This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

0000483230

399 d 461

ENCYCLOPÉDIE

MÉTHODIQUE,

OU

PAR ORDRE DE MATIÈRES:

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES,
DE SAVANS ET D'ARTISTES;

Précédée d'un Vocabulaire universel, *servant de Table pour tout l'Ouvrage*, *ornée des Portraits de MM.* DIDEROT & D'ALEMBERT, *premiers Editeurs de l'*Encyclopédie.

AVERTISSEMENT.

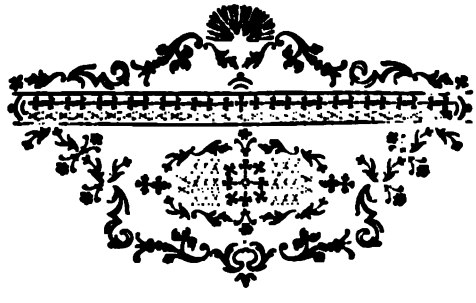
L'Ouvrage de M. de FOUGEROUX DE BONDAROY, ſur les Bois & Forêts, formera un Dictionnaire ſéparé, dont la première Partie paroîtra l'année prochaine.

ENCYCLOPÉDIE
MÉTHODIQUE.

AGRICULTURE,

Par M. l'Abbé TESSIER, *Docteur-Régent de la Faculté de Médecine, de l'Académie Royale des Sciences, de la Société Royale de Médecine, M.* THOUIN *&* *M.* FOUGEROUX DE BONDAROY, *de l'Académie Royale des Sciences.*

TOME PREMIER.



A PARIS,

Chez PANCKOUCKE, Libraire, Hôtel de Thou, rue des Poitevins;

A LIÈGE,

Chez PLOMTEUX, Imprimeur des Etats.

M. DCC. LXXXVII.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILÈGE DU ROI.

PREMIER DISCOURS,

PAR M. l'Abbé TESSIER.

Hiſtoire abregée & progrès de l'Agriculture chez différens Peuples, & moyens de l'améliorer en France.

L'AGRICULTURE eſt un des plus anciens & le plus utile de tous les arts. Si l'on pouvoit s'en rapporter à ce que la ſimple réflexion indique, il paroîtroit que ſon origine eſt dûe à la réunion des hommes en ſociété. Les premiers habitans du globe ne connoiſſoient vraiſemblablement d'autre manière de ſe nourrir, qu'avec les fruits qu'ils ramaſſoient aux pieds des arbres; ce que la nature bienfaiſante leur offroit, ils s'en contentoient, parce qu'ils étoient peu nombreux. En ſe multipliant, ils ſe virent forcés d'avoir recours à d'autres alimens. Ceux qui fréquentèrent les bords de la mer, des lacs & des rivières, ſe livrèrent à la pêche; ceux, qui reſtèrent dans les environs des forêts, firent la chaſſe aux animaux, pour en manger la chair. Il ſemble que ce ne fut que quand il ſe forma des ſociétés, qui devinrent plus ou moins conſidérables, qu'on ſongea à ſe procurer une ſubſiſtance plus certaine, plus abondante, & d'une nature plus agréable. On arracha dans les bois les arbres, dont les fruits avoient été trouvés les plus ſavoureux; on les tranſplanta, on les cultiva auprès des habitations; la vigne fut provignée; la terre reçut dans ſon ſein les ſemences des plantes, dans leſquelles on avoit remarqué des qualités nutritives. L'obſervation, l'induſtrie & le beſoin ingénieux, contribuèrent à la perfection des premières tentatives, & l'agriculture devint un art.

Pour en donner une hiſtoire complette, il faudroit remonter aux premiers âges du monde, il faudroit fouiller dans l'antiquité la plus reculée, & ſuivre les ſiècles les uns après les autres. De telles recherches ſatisferoient peut-être la curioſité de quelques lecteurs; mais elles

ſeroient inutiles à la plupart des autres. Elles exigeroient une étude approfondie, à laquelle il ne m'eſt pas permis de me livrer. Il me ſuffira donc d'expoſer en raccourci, dans ce premier diſcours ce qu'on ſait en général des progrès de l'agriculture chez différens peuples anciens, & d'indiquer les moyens qui, dans l'état où elle eſt parvenue en France, me paroiſſent les plus propres à l'améliorer.

Suivant les livres ſacrés, les hommes qui vécurent vers la naiſſance du monde, ſe livrèrent à l'agriculture. Le déluge n'éteignit pas le goût qu'on avoit pour cet art, puiſque la famille privilégiée, qui fut conſervée, en donna des preuves, après ces momens de bouleverſement. L'agriculture étoit l'unique emploi des patriarches, de ces hommes, que Moïſe nous repréſente ſous les traits de la candeur & d'une ſimplicité opulente. Endurcis au travail, fortifiés par l'exercice habituel de la tempérance & de la ſobriété, ils connoiſſoient peu les infirmités, dont la ſource & la cauſe ſont le plus ſouvent dans la molleſſe & le déſœuvrement. La terre, cultivée par leurs ſoins, donnoit des récoltes abondantes; leurs troupeaux ſe multiplioient & couvroient les campagnes fertiles. Tout leur proſpéroit; on eût dit qu'une influence bénigne ſe répandoit ſur leurs travaux & ſur leur vigilance économique. Une mort douce & paiſible terminoit leurs longues années. Leurs enfans, formés dans l'exercice du même art, héritoient de leurs vertus, comme de leurs riches poſſeſſions.

Peut-être l'agriculture fut-elle négligée & interrompue dans les familles qui allèrent occuper des contrées lointaines. Mais une découverte auſſi importante ne fut point perdue dans les ſociétés qui habitoient les plaines de Sennaar & les cantons circonvoiſins. La pratique du labourage fut toujours uſitée parmi les peuples qui s'étoient réfugiés de bonne heure dans les pays dont le ſol étoit facile à cultiver & naturellement fertile & abondant. On ſait que les habitans de la Méſopotamie & de la Paleſtine s'appliquèrent à la culture des terres dans les tems les plus réculés. Oſias, roi de Juda, avoit un grand nombre de laboureurs & de vignerons ſur les montagnes du Carmel. Il protégeoit d'une manière particulière ceux qui étoient employés à cultiver la terre & à nourrir les troupeaux; il ſe livroit lui-même à ce genre d'occupation.

Les Aſſyriens, les Mèdes, les Perſes s'adonnèrent auſſi à l'agriculture. Elle étoit, ſelon Beroſe, ſi ancienne chez les Babyloniens, qu'elle remontoit aux premiers ſiècles de leur hiſtoire. Dans ces tems, où les arts commençoient à prendre naiſſance, les progrès de l'agriculture furent lents & difficiles. La tradition étoit le ſeul moyen dont on put

ples, avoir une origine céleſte, & qui vouloient tout tenir des dieux, donnoient à Iſis la gloire d'avoir trouvé le bled, & ils attribuoient à Oſiris l'invention de la charrue & la culture de la vigne. On ne peut diſconvenir que l'agriculture ne fût très-ancienne en Egypte, puiſque, d'après l'hiſtoire ſacrée, Abraham s'y retira dans un tems de famine, puiſque Jacob y envoya ſes enfans acheter du bled dans une pareille circonſtance. Si l'on refuſe aux Egyptiens l'invention de l'agriculture, il faut au moins leur accorder la gloire de l'avoir perfectionnée & rétablie parmi les peuples, où la barbarie l'avoit fait oublier.

En effet, l'Egypte dans la ſuite des tems, devint le plus beau pays du monde, le plus abondant par la nature, le plus cultivé par l'art, le plus riche & le plus orné par l'économie & l'induſtrie de ſes habitans. Tous les peuples ont célébré ſa grandeur, quoiqu'ils n'aient vu que les débris de ſes ouvrages, qui ſembloient faits pour braver les injures du tems & porter aux ſiècles futurs des témoignages éclatans de ſa magnificence. Ce que les Egyptiens ont fait pour rendre leur pays fertile, pour y faire fleurir le commerce & l'agriculture, eſt auſſi étonnant que les monumens qu'ils ont laiſſés, & qui ſont l'admiration des voyageurs.

Malgré ſa ſituation heureuſe & la bonté du ſol, l'Egypte ne ſeroit qu'un déſert ſec & aride, à cauſe de la chaleur exceſſive du climat, ſi elle n'étoit arroſée par les débordemens du Nil. Elle doit aux inondations périodiques de ce fleuve ſa prodigieuſe & admirable fertilité. Les pluies n'y ſont preſque pas connues. Mais c'eſt moins la propriété fécondante des eaux du Nil, qui enrichit l'Egypte, que l'induſtrie de ſes habitans pour en profiter. Comme il ne peut ſe répandre par-tout dans une juſte proportion, ni à une certaine diſtance de ſes bords, on avoit pratiqué ſur toute l'étendue de ſon cours une infinité de canaux & de tranchées, qui diſtribuoient les eaux dans tous les endroits où elles étoient néceſſaires. Chaque village avoit ſon canal, qui étoit ouvert pendant l'inondation; on étoit obligé de le fermer dans un tems limité, afin que l'avantage de l'arroſement & de l'engrais fût également répandu. Cette multiplicité de canaux uniſſoit les villes entr'elles, entretenoit leur commerce & défendoit le royaume contre les attaques des ennemis; en ſorte que le Nil étoit tout-à-la-fois & le nourricier & le défenſeur de l'Egypte. On lui abandonnoit les campagnes; les villes & les villages rehauſſés par des travaux conſidérables, étoient ſouſtraits à la ſubmerſion & s'élevoient comme des iſles au milieu des eaux. Pendant deux ſaiſons de l'année, l'Egypte offroit aux yeux le ſpectacle du monde le plus agréable. Si, dans les mois de juillet & d'août, l'on gagnoit la cime de quelque montagne, ou les grandes pyramides d'Alkahira, on découvroit au loin une vaſte mer, du ſein de laquelle ſortoient des villages & des chauſſées, qui ſervoient de

communication entre les habitans. Ces chauſſées étoient environnées de boſquets & couvertes d'arbres fruitiers, dont on ne voyoit que le ſommet, le tronc étant caché ſous les eaux. Des bois & des montagnes en amphithéâtre, bornoient l'horizon à une certaine diſtance. Tous ces divers objets offroient un enſemble, dont la perſpective n'avoit point de modèle dans aucune partie du monde. Pendant l'hiver, c'eſt-à-dire, vers les mois de janvier & de février, le pays, dans toute ſon étendue, ne paroiſſoit être qu'une grande prairie, dont la verdure étoit émaillée de fleurs diverſement coloriées. Ici, on appercevoit des troupeaux nombreux, qui paiſſoient tranquillement dans les plaines; là, on voyoit des laboureurs & des jardiniers occupés à leurs travaux. L'air embaumé du parfum des orangers, des citronniers & de pluſieurs autres arbuſtes, étoit alors ſi pur, qu'on ne pouvoit en reſpirer de plus agréable, ni de plus ſalutaire. Tandis que la nature languiſſoit & ſembloit morte dans d'autres contrées, elle paroiſſoit revivre pour orner les campagnes de l'Egypte.

L'élévation des eaux du Nil eſt ſujette à varier; elle pourroit même devenir préjudiciable. Les anciens Egyptiens ont prévu & calculé tous les inconvéniens qui en devoient réſulter. Quand les crûes étoient trop abondantes ou trop longues, il y avoit des lacs préparés pour recevoir les eaux ſtagnantes & ſuperflues; ils s'ouvroient par de grandes écluſes & ſe fermoient, ſelon le beſoin. Par ce moyen les champs n'étoient inondés que ce qu'il falloit pour les engraiſſer. C'eſt à cet uſage qu'étoit deſtiné ce fameux lac de Mœris, qui avoit une étendue ſi conſidérable. La manière dont il avoit été fait, annonce non-ſeulement l'induſtrie la plus grande, mais encore l'économie la plus éclairée. Pour ne point perdre, en le creuſant, un terrein naturellement fécond, on l'avoit étendu particulièrement du côté de la Lybie, qui étoit une contrée ſeche & preſque ſtérile. Ainſi, en Egypte, quand un terrein ne pouvoit donner aucun produit par la culture ordinaire, on l'employoit à d'autres uſages.

Comme il n'y a point eu de peuple ſur la terre, qui ait porté ſi loin que les Egyptiens l'activité, le travail & l'intelligence, il n'y en a point eu, qui ait mieux connu les ſources du bonheur & de la proſpérité. Ils ſavoient que l'*agriculture* étoit le plus ferme appui de l'état & un moyen eſſentiel pour ſoutenir l'innombrable population de leurs dynaſties, de ſorte que cet art chez eux faiſoit un objet ſpécial du gouvernement & de la politique. Au commencement de la monarchie, les terres furent diviſées en trois parties, qui répondoient aux trois ordres principaux du royaume. L'une appartenoit aux prêtres, qui en employoient les revenus à leur entretien, à celui de leurs familles, aux ſacrifices & à toutes les dépenſes du culte religieux. La

ſeconde étoit dans les mains du roi, qui devoit la conſacrer aux frais de la guerre & à faire reſpecter par ſa magnificence la dignité dont il étoit revêtu. La troiſième partie, étoit deſtinée aux ſoldats, qui expoſoient volontairement leur vie pour le ſalut de la patrie. Les membres qui compoſoient ces trois différens ordres, ne cultivoient pas par eux-mêmes les terres qui leur étoient échues en partage. Il y avoit des laboureurs, qui ſe livroient aux travaux champêtres & qui en retiroient l'uſufruit moyennant une redevance raiſonnable. Pour retenir cette claſſe d'hommes, les plus eſſentiels de l'état, dans les bornes de la condition où la nature les avoit fait naître, des loix obligeoient, ſous des peines rigoureuſes, les fils des laboureurs & des bergers de ſuccéder à leurs pères. Se voyant ainſi dans la néceſſité indiſpenſable de ſuivre la condition de leurs ayeux & n'ayant point l'eſpérance de parvenir à la magiſtrature ou à quelqu'autre rang diſtingué, ils bornoient toute leur ambition à bien remplir les devoirs de l'état dans lequel ils étoient nés, à ſe concilier l'eſtime de leurs concitoyens & à mériter les récompenſes glorieuſes qu'on décernoit à ceux qui faiſoient quelque découverte importante.

On ne peut douter que le grand amour des Egyptiens pour les ſciences, & ſur-tout pour l'*agriculture*, n'ait produit de ſavans ouvrages ſur cette importante matière. Il eſt vraiſemblable que dans la bibliothèque de Memphis & dans celle d'Alexandrie, qui contenoit ſept cens mille volumes en rouleaux, il y avoit un grand nombre d'écrits relatifs à cet objet. On ſait que ces bibliothèques ont été perdues, & avec elles tous les ouvrages qui y étoient renfermés.

Les Grecs, imitant les Egyptiens, qui firent des dieux de tout ce qui les étonna, créèrent Cérès déeſſe des moiſſons. Cette reine de Sicile, ſelon eux, vint ſous le règne d'Erectée à Athènes, où elle montra l'uſage du bled, auparavant inconnu; elle y enſeigna la manière de faire le pain & d'enſemencer les terres. Mais quelle foi doit-on ajouter à cette tradition des Grecs? Pluſieurs auteurs regardent comme fabuleux tout ce qu'on raconte de Cérès, & donnant à ce mot un ſens allégorique, ils prétendent que par l'arrivée de Cérès à Athènes, il ne faut entendre qu'une prodigieuſe abondance de bled, qu'Erectée fit apporter de l'Egypte. Pline, Virgile & d'autres aſſurent que l'invention de la charrue n'eſt point dûe à Cérès, mais à un certain Burigès ou Triptolême, fils de Celeus, roi d'Eleuſis, qui eſt repréſente par les poëtes aſſis ſur un char traîné par des ſerpens aîlés, parce que dans un tems de diſette, il fit diſtribuer du bled dans toute la Grèce avec une diligence incroyable. Enfin Polydore Virgile fait remonter l'origine de l'*agriculture* à une époque plus ancienne que l'exiſtence de Cérès. « Long-tems avant Cérès, Denis, Saturne &

» Triptolême, dit cet auteur, les hommes connoiſſoient l'uſage du » bled, principalement les Hébreux & les Egyptiens. » D'après le témoignage de cet hiſtorien, les Grecs ſur ce point, comme ſur bien d'autres, ſe ſont dit inventeurs de ce que les Egyptiens leur avoient appris. Il ſuffit de ſe reporter aux premiers tems de leur hiſtoire, pour être convaincu que l'*agriculture* n'étoit pas même connue en Grèce, lorſqu'elle avoit déja fait des progrès très-conſidérables chez les Phéniciens, les Madianites & les Egyptiens. De l'aveu de leurs propres écrivains, dans cet état primitif, les anciens Grecs erroient dans les forêts comme les animaux; ils ne ſe nourriſſoient que de végétaux & couchoient en plein air dans des cavernes, dans des fentes de rocher, ou dans des creux d'arbres. Le premier changement qu'ils firent dans leur manière de vivre, fut de manger du gland, de ſe bâtir des cabanes, de ſe couvrir de peaux de bêtes ſauvages. Pelaſgus fut, à ce qu'il paroît, l'auteur de cette réforme. Ils ſentirent bientôt la néceſſité où ils étoient de s'aſſocier pour ſubvenir à leurs beſoins réciproques. Ils ſe réunirent donc, & peu-à-peu ils acquirent de la conſiſtance & goûtèrent les avantages de cette aſſociation. Ils s'humanisèrent inſenſiblement & quittèrent ce caractère féroce qu'ils avoient contracté en vivant dans les forêts. Du moment qu'ils commencèrent à voyager en Egypte, ils prirent quelque connoiſſance des ſciences & des arts, & particulièrement de l'*agriculture*. De retour dans leur pays, ils firent uſage de la charrue & commencèrent à tracer des ſillons. Cette nouvelle manière de cultiver la terre leur parut de beaucoup préférable à celle qu'ils employoient auparavant. Elle augmentoit leurs revenus en diminuant les travaux & les dépenſes.

Le goût de la nation pour l'*agriculture* s'accrut donc, ſoit par les avantages qu'elle procuroit, ſoit par l'amélioration dont on la voyoit encore ſuſceptible. Toutes les vues politiques ſe tournèrent alors vers cette branche de l'économie publique, & les philoſophes Grecs, renommés par la ſageſſe de leur légiſlation, firent des réglemens ſur cet objet, ſi eſſentiel à la proſpérité d'un empire. Athènes & Lacédémone devinrent en peu de tems deux villes floriſſantes, & c'eſt à l'art du labourage qu'elles durent leur élévation. Dans ce moment d'enthouſiaſme, tous les citoyens de l'Attique ſe diſputoient à l'envi la gloire de contribuer aux progrès de l'*agriculture* & d'enrichir leur patrie de nouveaux fruits, qui nous ſeroient peut-être encore inconnus. Ariſtée d'Athènes fut le premier qui cultiva l'olivier & qui trouva la manière d'en exprimer l'huile. C'eſt aux Athéniens que nous ſommes redevables des figuiers. Ce même peuple fit venir en différens tems des coignaſſiers de l'iſle de Crête, des châtaigniers de Sardes, des pêchers & des noyers de Perſe, des citronniers de la Médie. Toutes

ces productions étrangères & beaucoup d'autres ſont parvenues juſqu'à nous par l'entremiſe des Grecs. Les Romains ayant conquis la Grèce, tranſportèrent en Italie tous les arbres qu'ils y trouvèrent. On doit rapporter à ce tems-là l'introduction des oliviers à Rome, puiſque, ſelon Feneſtella, ſous le règne de Tarquin on n'en avoit vu aucun, ni en Italie, ni en Eſpagne, ni même en Afrique. On doute ſi l'amandier étoit connu dans le pays latin du tems de Caton & s'il n'y fut point apporté, lors de la conquête de la Grèce. Il eſt certain que le cériſier y étoit inconnu l'an 680 de la fondation de Rome, & que Lucullus l'apporta du Pont après la défaite de Mithridate. Les premiers piſtachiers ont été apportés de Syrie par L. Vitellius, ſous le règne de Tibère.

Dans ces jours heureux, où les Grecs ne penſoient qu'à cultiver leurs champs & à faire fleurir l'*agriculture*, ils devinrent puiſſans & redoutables; on n'oſa plus les attaquer. Mais cette gloire ne fut que paſſagère. Ce peuple ingénieux & porté à tout ce qui eſt du reſſort de l'imagination, négligea bientôt des occupations importantes pour s'attacher aux ſubtilités de l'eſprit. Les arts d'agrément remplacèrent l'*agriculture*, au point que les magiſtrats étoient chargés de leur faire venir du bled du pays étranger. Les Spartiates, dont on vante encore la vertu ſauvage, laiſſoient aux Ilotes, qu'ils traitoient comme des eſclaves, le ſoin de les nourrir. Cette décadence entraîna la ruine de la Grèce. Affoiblie par la molleſſe & par la volupté, un roi de Macédoine en ſubjugua une partie; ſon fils en acheva la conquête.

Lorſque les ſciences eurent commencé à fleurir à Athènes, la Grèce fut bientôt enrichie d'un grand nombre d'ouvrages de toute eſpèce. Les Lacédémoniens n'eurent point de livres; ils s'exprimoient d'une façon ſi conciſe que l'écriture leur paroiſſoit ſuperflue; la mémoire leur ſuffiſoit pour leur rappeller tout ce qu'ils avoient beſoin de ſavoir. Les Athéniens au contraire écrivirent beaucoup. Piſiſtrate recueillit tous les ouvrages des ſçavans de la nation & fonda une bibliothèque, qui s'accrut prodigieuſement après la mort de ce tyran. Mais, Xercès s'étant rendu maître d'Athènes, emporta tous ces livres en Perſe, où la plupart ſe ſont perdus. Il n'en reſte que des fragmens.

Les Romains ont ſingulièrement honoré l'*agriculture*. Le premier ſoin de leur fondateur fut d'inſtituer douze prêtres, pour offrir aux dieux les prémices de la terre & pour leur demander des récoltes abondantes. On les nomma *arvales*, de *arva*, champs. Un d'eux étant mort, Romulus prit ſa place, & dans la ſuite cette dignité ne fut accordée qu'à ceux qui pouvoient prouver une naiſſance illuſtre. Numa Pompilius, l'un des plus ſages rois de l'antiquité, avoit partagé le territoire de Rome en différens cantons. On lui rendoit un compte exact

de la manière dont ils étoient cultivés; il faiſoit venir les laboureurs, pour louer & encourager ceux dont les champs étoient bien tenus, & pour faire des reproches aux autres. Les fruits & les productions de la terre étoient alors regardés comme les plus juſtes & les plus légitimes richeſſes. Ancus Martius, quatrième roi des Romains, qui ſe piquoit de marcher ſur les traces de Numa, ne recommandoit rien tant aux peuples, après le reſpect pour la religion, que la culture des terres & le ſoin des troupeaux. Cet eſprit ſe conſerva long-tems chez les Romains; dans les tems poſtérieurs, celui qui s'acquittoit mal de ce devoir, s'attiroit l'animadverſion du cenſeur.

Les tribus ruſtiques formoient dans Rome le premier ordre des citoyens. Dans les beaux ſiècles de la république, quand le ſénat s'aſſembloit, les pères conſcripts venoient des champs, pour dicter des délibérations pleines de ſageſſe. Les conſuls ſoupiroient après le terme de leur conſulat pour aller préſider eux-mêmes à la culture de leurs héritages. L. Quintius Cincinnatus & Attilius étoient occupés l'un à labourer & l'autre à ſemer ſon champ, quand on les vint chercher pour en faire des chefs de la république. Le dernier venoit d'être élu conſul; le premier, créé dictateur dans une conjoncture très-preſſante, quitta ſes inſtrumens ruſtiques, vint à Rome, où il entra au milieu des acclamations du peuple, ſe mit à la tête de l'armée, vainquit les ennemis & revint ſeize jours après à ſa maiſon de campagne, pour reprendre ſes fonctions ordinaires. Les ambaſſadeurs des Samnites étant venus offrir une groſſe ſomme d'or à Curius Dentatus, le trouvèrent aſſis auprès de ſon feu, où il faiſoit cuire des légumes. Ils reçurent de lui cette ſage réponſe: « Que l'or n'étoit pas néceſſaire à celui qui ſçavoit ſe contenter d'un » tel dîner, & que pour lui il trouvoit plus beau de vaincre ceux qui » avoient cet or, que de le poſſéder. » Cet illuſtre Romain avoit déja reçu trois fois les honneurs du triomphe.

Si Rome n'a jamais été floriſſante comme elle le fut dans ces momens, les campagnes ne furent auſſi jamais mieux cultivées; en ſorte qu'on eſt porté à croire que c'eſt à la culture des terres que la république eſt redevable de ſa grandeur & de ſon élévation. L'exercice de cette vie laborieuſe, dit Pline, forma les hommes qui ſe ſont ſi bien diſtingués dans l'art militaire. Il ſortit de cette école de braves capitaines & de bons ſoldats, pleins de droiture & de ſentimens. Mais la gloire des Romains ne dura pas au-delà des principes qui l'avoit produit. Le luxe donna d'abord l'atteinte la plus funeſte à l'*agriculture*, & entraîna bientôt la ruine entière de la république. Les Romains, avides de plaiſirs & d'honneurs, abandonnèrent leurs terres,

de l'emploi qui leur avoit été confié. Dès-lors les campagnes ne donnèrent que de foibles récoltes. Ce malheur commençoit à ſe faire ſentir du tems de Varron. On en peut juger par les reproches que fait un ſenateur romain à Appius Claudius ſur la magnificence de ſa maiſon de de campagne, comparée à la ſimplicité de la ſienne, où ils étoient alors. « Ici, dit-il, on ne voit ni tableaux, ni ſtatues, ni boiſeries, ni » plancher parqueté. On y trouve tout ce qui convient au labour des » terres, à la culture de la vigne, à la nourriture des beſtiaux. Chez » vous, tout brille d'or, d'argent, de marbre; mais nul veſtige de terres » labourables. On ne rencontre nulle part ni bœufs, ni vaches, ni » brebis; point de foin dans les magaſins, point de vendange dans les » celliers, point de moiſſons dans les greniers. Eſt-ce donc là une mé- » tairie? En quoi reſſemble-t-elle à celle que poſſédoit votre ayeul & » votre biſayeul? »

Columelle déplore auſſi d'une manière très-vive & très-éloquente le mépris général où de ſon tems l'*agriculture* étoit tombée. « Je vois » à Rome, dit-il, des écoles de philoſophie, des rhéteurs, des Géo- » mètres, des muſiciens, & ce qui eſt bien plus étonnant encore, des » gens occupés uniquement, les uns à préparer des mets propres à » piquer le goût & à irriter la gourmandiſe, les autres à orner la tête » par des friſures artificielles, & je n'en vois aucune pour l'*agriculture*: » cependant on peut ſe paſſer de tout le reſte, & la république a été » long-tems floriſſante ſans tous ces arts frivoles: au lieu qu'il n'eſt pas » poſſible de ſe paſſer du labour de la terre, puiſque la vie en dé- » pend..... D'ailleurs y a-t-il quelque voie plus honnête & plus légi- » time de conſerver ou d'augmenter ſon patrimoine? Seroit-ce le parti » de la guerre? Mais croira-t-on qu'il y ait plus de juſtice à s'enrichir » par cette voie ſanguinaire, dont il ne peut nous revenir aucun profit » qui ne ſoit teint du ſang de nos ſemblables, & qui ne cauſe, en nous » enrichiſſant, quelque dommage à notre prochain?..... Les haſards » de la mer & les riſques du commerce, auront-ils plus d'attraits aux » yeux de ceux qui pourroient avoir de l'averſion pour la guerre? Et » l'homme, tout animal terreſtre qu'il eſt, oſera-t-il braver toutes les » loix de la nature pour ſe confier aux flots, en s'expoſant à ſervir de » jouet à la fureur des vents & à demeurer continuellement exilé de ſa » patrie, comme un oiſeau étranger qui parcourt des terres inconnues? » Ou bien donnera-t-on la préférence ſur ces profeſſions à celle de » l'uſure, ce crime, dont l'odieux ſaute aux yeux même de ceux qu'il » ſemble ſecourir pour le moment?..... Regardera-t-on comme plus » honnêtes, les eſpérances illuſoires de ce flatteur intéreſſé qui rôdant » aux portes des gens puiſſans, eſt ſouvent réduit à ſe tenir aux écoutes » dans un antichambre, pour deviner ſi ſon patron eſt encore endormi,

» & à qui des valets daignent à peine répondre? Croirai-je que je trou-
» verai plus de félicité à m'expoſer aux rebuts d'un eſclave enchaîné à
» la garde d'une porte & à reſter ſouvent juſques bien avant dans la
» nuit devant cette porte ſourde à mes inſtances les plus vives & cela
» pour acheter au prix de l'eſclavage le plus affreux & le plus humi-
» liant, l'honneur des faiſceaux & l'autorité, que je n'obtiendrai cepen-
» dant qu'en prodiguant encore tout mon patrimoine? Si donc les
» honnêtes gens doivent fuir ces moyens d'accroître leur fortune, il
» n'en reſte plus, comme je l'ai annoncé, qu'une ſeule qui puiſſe être
» regardée comme noble & honnête, & cette voie, c'eſt l'*agriculture*. »
Ces plaintes, quelques touchantes qu'elles fuſſent, ne produiſirent aucun effet. L'amour du travail & ce louable penchant pour le labourage, qui avoit formé un des titres les plus glorieux dont on pût décorer un citoyen romain, s'éteignirent peu-à-peu dans les cœurs du peuple : les campagnes négligées ne fournirent plus le bled néceſſaire pour l'entretien de Rome ; on fut obligé d'en tirer de l'Egypte. Dans ce déſordre funeſte, tout concourut même à renverſer l'*agriculture*, le fondement le plus ſolide de la république. Il n'y eut plus de ces hommes diſtingués, de ces ſçavans profonds, qui juſqu'alors avoient ſoutenu, par leurs écrits, la pratique du labourage. Palladius Rutilius Taurus Æmilianus, qui vivoit environ cent ans après Columelle, eſt le dernier des Romains qui ait écrit ſur l'*agriculture*.

Les Chinois diſputent aux peuples, dont je viens de parler, l'ancienneté du labourage. Ils prétendent avoir appris cet art de Chinnoug, ſucceſſeur de Fohi. Sans aller chercher ſi loin une origine, ſur laquelle on n'auroit que des incertitudes, il eſt vrai que ce pays offre aujourd'hui les traces les plus antiques de l'induſtrie de ſes habitans. De hautes montagnes, qui formoient ces inégalités, que le globe préſente à ſa ſurface, ont été abaiſſées par la main des hommes & ne conſervent que la pente néceſſaire pour l'écoulement des eaux & l'arroſement des terres. On a arrêté dans leurs courſes rapides des rivières impétueuſes ; on les a détourné avec des travaux immenſes, afin qu'elles allaſſent porter la fécondité dans des lieux naturellement ſecs & arides. A la place de ces côteaux nuds & ſtériles, qu'on trouve dans diverſes parties de l'Europe, on voit à la Chine des collines couvertes de moiſſons abondantes, qui s'étendent d'un bout de l'empire à l'autre, & qui étant coupées par étages du pied juſqu'au ſommet, s'élèvent en amphithéâtre & forment des terraſſes agréables. Elles montent & ſe rétréciſſent par une muraille ſèche qui les ſoutient. On pratique à leur ſommet des réſervoirs où ſe ramaſſent les eaux des pluies & des fontaines. Si ce moyen ne ſuffit pas pour arroſer les terres, on y ſupplée par des machines ſimples, qu'un ſeul homme met en jeu. Leur uſage

eſt de faire remonter les rivières qui baignent le pied de ces côteaux juſqu'à des hauteurs conſidérables. Ce ſeroit une erreur de croire que les Chinois ne ſont ſi laborieux, que parce qu'ils cultivent un ſol naturellement fertile, qui les dédommage amplement des peines qu'ils ſe donnent pour le faire fructifier. On trouve à la Chine, comme dans tous les autres pays du monde, des terreins ingrats, qui ne produiſent que parce qu'on les travaille avec opiniâtreté. Où le ſoc ne ſuffit pas, la bêche eſt employée. Les endroits maigres & ſans ſubſtance ſont couverts d'une terre nouvelle, ſouvent apportée de loin. Lorſque quelque montagne ſe refuſe à la culture, on y plante des arbres, qui deviennent grands, forts & vigoureux, & dont le bois ſert dans la ſuite ou pour la conſtruction des vaiſſeaux ou pour la charpente des édifices. Toutes les productions de l'empire conſiſtent en denrées de première néceſſité. Les provinces du nord fourniſſent ordinairement le bled; celles du midi donnent du ris en abondance & beaucoup de légumes. La vigne n'eſt point cultivée à la Chine. Le gouvernement la regarde comme propre à donner ſeulement une boiſſon agréable aux gens riches. Il ne veut pas qu'on s'en occupe. Toutes les vues politiques ſont tournées ſur les objets de l'utilité la plus directe. On n'y voit point de ces jardins de pur agrément, qui ne rapportent rien. Le charme des maiſons de plaiſance ſe réduit à une ſituation heureuſe; on a des cultures agréablement diverſifiées. Cet eſprit économique, cet amour pour l'*agriculture* eſt ſoutenu, d'une part, par le penchant des Chinois pour le travail, & de l'autre, par les honneurs accordés à tous les laboureurs qui ſe diſtinguent dans leur profeſſion. Si quelqu'un d'eux fait une découverte utile, s'il s'élève au-deſſus des autres cultivateurs par ſon application & ſon intelligence, il eſt appellé à la cour pour éclairer l'empereur, il eſt revêtu de la dignité de mandarin, & l'état le fait voyager dans toutes les provinces pour former les peuples à ſa nouvelle méthode. Dans cet empire, où l'on conſidère plus le mérite perſonnel que la nobleſſe héréditaire, la plupart des magiſtrats & des hommes deſtinés à occuper les premières charges ſont choiſis dans la claſſe des laboureurs. On conſervera toujours à la la Chine un grand reſpect pour les fondateurs de l'empire, qui en ont fait conſiſter le bonheur & la ſtabilité dans les productions de la terre. Le nom des empereurs, qui par leurs ſages inſtitutions ont contribué aux progrès de l'*agriculture*, y eſt en vénération.

La mémoire de Venin IV ne s'effacera jamais des eſprits. Cet empereur avoit établi une fête ſolemnelle dans tous ſes états pour rappeller à ſes ſujets le ſoin qu'ils devoient prendre de l'art, regardé comme la ſource principale de la richeſſe. Cette cérémonie religieuſe s'eſt perpétuée juſqu'à ce jour. La pompe, avec laquelle on la célèbre encore

aujourd'hui, atteſte le reſpect que les Chinois conſervent pour l'auteur d'une ſi chère inſtitution, & le cas qu'ils font de l'*agriculture*. « Une » des fonctions publiques des empereurs de la Chine, dit un hiſto» rien moderne, eſt d'ouvrir la terre au printems avec un appareil de » fête, qui attire des environs de la capitale, tous les cultivateurs. Ils » courent en foule pour être témoins de l'honneur ſolemnel que le » prince rend au premier de tous les arts. Ce n'eſt plus comme dans » les fables de la Grèce, un dieu qui garde les troupeaux d'un roi; » c'eſt le père des peuples qui, la main appeſantie ſur le ſoc, montre » à ſes enfans les véritables tréſors de l'état : bientôt après il revient au » champ qu'il a labouré lui-même, y jette les ſemences que la terre » demande. L'exemple du prince eſt ſuivi dans toutes les provinces & » dans la même ſaiſon. Les vice-rois y répètent les mêmes cérémonies » en préſence d'une multitude de laboureurs. » Il ſeroit à deſirer qu'une communication plus étendue avec la nation chinoiſe, nous mît à portée de mieux connoître les progrès qu'elle a faits dans les ſciences qu'elle cultive avec tant de conſtance, & ſur-tout dans l'*agriculture*, qu'elle a portée ſi loin. On ne peut douter que les Chinois n'aient compoſé beaucoup d'écrits ſur cet art important. On aſſure que 200 ans avant Jeſus-Chriſt, Chingius ou Xius, un de leurs empereurs, ordonna qu'on brûlât tous les livres du royaume, excepté ceux qui traitoient de la médecine, de l'*agriculture* & de la divination. Depuis cette époque, ſans doute le nombre s'en eſt accru. Si ceux qui ont rapport à l'*agriculture* étoient connus, ils guideroient les cultivateurs & répandroient un grand jour ſur leur art.

Je paſſerai ſous ſilence les autres peuples anciens, qui ont eu quelques connoiſſances d'*agriculture*. On eſt trop peu inſtruit de cette partie de leur hiſtoire, pour que je puiſſe en donner un précis. Les recherches, que je ferois ſur les nations actuellement exiſtantes ne procureroient pas plus de lumières relativement à ſon origine; je me bornerai à ſuivre ſes progrès dans le royaume que j'habite.

Il eſt certain que les Gaules ont été très-anciennement cultivées. La population nombreuſe de ce pays, qui le forçoit d'envoyer des colonies en Allemagne & dans le midi, la facilité que Céſar y trouva pour la ſubſiſtance de ſes troupes, tout annonce qu'on y faiſoit des récoltes en grains. Les Romains, habiles à tirer parti de leurs conquêtes, n'épargnèrent rien pour augmenter les progrès de l'*agriculture* dans les Gaules. Les dépenſes conſidérables qu'ils y firent la rendirent la plus fertile & la plus belle de leurs provinces. Cette ſource de richeſſes ſe tarit quand les barbares, ſortis du nord, ravagèrent l'empire, & elle ne ſe rétablit que long-tems après.

Sous la première race des rois de France, l'*agriculture* y fut lan-

guiſſante; elle reprit de l'activité au commencement de la ſeconde race, tems où les moines ſe livrèrent au défrichement des terres avec un zèle & une intelligence, dont on a depuis reſſenti toujours les effets. Le règne de Charlemagne, pendant lequel tout prit une nouvelle forme, donna à l'*agriculture* un plus grand éclat, qui ne fut pas de longue durée. Car l'invaſion des Normands & le régime féodal replongèrent pour long-tems la France dans le cahos & dans l'ignorance. Pendant pluſieurs ſiècles on regarda comme vils & mépriſables les hommes qui faiſoient leur occupation de la culture des terres. Les premiers qui s'y livrèrent étoient des eſclaves, dont la plupart rachetèrent des ſeigneurs leur liberté, ſouvent à un prix conſidérable. Ceux qui n'eurent pas le moyen de s'affranchir, reſtèrent, eux & leurs deſcendans, dans un état de dépendance & de ſervitude, que la ſageſſe du gouvernement vient de détruire entièrement. Les croiſades & le luxe des cours, deux cauſes nuiſibles à la France à bien des égards, ont cependant ſervi à l'avancement de l'*agriculture*. Afin de ſe procurer de l'argent pendant leurs voyages, les ſeigneurs qui prirent la croix rendirent libres un grand nombre de ſerfs & accenſerent leurs terres. Ils firent plus; ils rapportèrent même de l'Aſie des plantes précieuſes qui ſe ſont multipliées dans nos climats. Le luxe des cours produiſit auſſi un effet qu'on ne devoit pas attendre, en mettant les biens-fonds dans la main du peuple; car ils furent mieux cultivés & augmentèrent les richeſſes de l'état. Peu-à-peu les rois firent, en faveur des cultivateurs, des réglemens qui rendirent leur condition meilleure. Ceux de François Ier, de Henri III, de Charles IX & de Henri IV ont été confirmés par leurs ſucceſſeurs. Louis XIV en ajouta de nouveaux, dictés par les lumières, qui éclairoient ſon règne. Ce fut enfin ſous Louis XV que l'amour de l'*agriculture*, gagnant pour ainſi dire tous les ordres de l'état, cet art fit des progrès étonnans. Les ſçavans s'empreſſerent de contribuer à ſa perfection. Chimiſtes, botaniſtes, phyſiciens, naturaliſtes, tous dirigèrent une partie de leurs recherches vers l'*agriculture*. Il y eut ſur cette matière beaucoup d'ouvrages publiés, que les cultivateurs de profeſſion, à la vérité, n'étoient pas en état d'entendre; mais les obſervations, qui y étoient répandues, peu-à-peu ſont parvenues juſqu'à eux & les ont frappé ſans qu'ils s'en apperçuſſent; en ſorte qu'on en voit un grand nombre adopter des méthodes que leurs pères ne connoiſſoient pas. Il y en a même, qui font des eſſais, qu'on n'auroit jamais oſé eſpérer. Il a paru ſous le règne précédent des loix utiles à l'*agriculture*; les unes concernoient la multiplication & la conſervation des beſtiaux; les autres encourageoient les défrichemens ou permettoient l'exportation des grains. Le même eſprit a fait établir des ſociétés d'*agriculture*,

des écoles vétérinaires, des jardins de botanique, ailleurs que dans la capitale. MM. Duhamel (1), dont les noms ne doivent être prononcés qu'avec reſpect & reconnoiſſance, à cauſe des ſervices qu'ils ont rendu aux arts & aux ſciences, MM. Duhamel ſont ceux qui ont le plus fait naître parmi nous le goût pour l'amélioration des terres, & ſur-tout pour la culture des arbres étrangers. Ce goût s'eſt tellement accru & fortifié, qu'il n'y a pas de province en France, qui n'en ait éprouvé d'heureux effets. Des landes ſont converties en terres labourables, des prairies, autrefois hériſſées de joncs & de roſeaux, donnent du foin de bonne qualité. Ici, on a arraché à la mer des plages qu'elle couvroit dans les hautes marées, & on en a fait des champs fertiles. Là, dans un ſol, qu'on avoit regardé comme incapable de rien produire, on a planté des eſpèces de bois, qui s'y plaiſent. Une partie des grands chemins eſt bordée d'arbres; l'approche des châteaux s'annonce par des plantations. Dans beaucoup d'endroits, aux arbres du pays, dont la végétation étoit foible, on en a ſubſtitué d'autres apportés des climats lointains. Par-tout les progrès de l'*agriculture* ſe manifeſtent dans plus d'un genre. On ſçait mieux façonner la terre, corriger les vices du ſol, y répandre les engrais convenables, ſemer, récolter & conſerver le produit des récoltes.

Tel eſt le degré, où eſt parvenue l'*agriculture* en France. Tout annonce qu'elle s'y perfectionne de plus en plus. Dans quel moment peut-on en concevoir l'eſpérance flatteuſe, ſi ce n'eſt dans celui où les idées de bonne culture, de produit des terres, occupent les têtes des hommes, qui forment la claſſe la plus diſtinguée de l'état? Les moyens d'amélioration ſont devenus la matière d'une étude preſque générale. Quelles reſſources ne vont-ils pas acquérir par l'attention perſonnelle & directe du roi? Sa majeſté daignant partager elle-même des travaux, dont ſa ſageſſe apperçoit les avantages qui en réſulteront pour ſes peuples, a voulu que ſon domaine privé de Rambouillet fût ſous ſes yeux le centre de tous les eſſais & de toutes les obſervations que peut offrir l'*agriculture*, étendue à tous les genres & conſidérée ſous ſes rapports avec l'homme, les beſtiaux & les manufactures. L'exécution de ces vues importantes ne peut appartenir qu'au roi, parce qu'elles exigent des dépenſes, qui ſont au-deſſus de toutes

(1) L'un étoit M. Duhamel de Denainvilliers, & l'autre M. Duhamel du Monceau, deux frères auſſi unis qu'ils étoient éclairés, conſacrés par goût & par bienfaiſance à des recherches de différens genres, & ſur-tout en *agriculture*. M. Duhamel de Denainvilliers, le plus eſtimable comme le plus aimable des hommes, habitoit ſa terre toute l'année, & ſuivoit avec la plus grande exactitude les expériences que ſon frère & lui avoient imaginées de faire. Sa modeſtie ne doit plus être reſpectée après ſa mort; c'eſt à ceux qui, comme moi, ont connu les deux frères, à ne les point ſéparer & à leur rendre en commun un hommage qu'ils ont mérité également.

fortune particulière. Sa Majeſté ſe plaît ſur-tout à conſidérer ſa poſſeſſion de Rambouillet par le parti qu'elle en peut tirer pour l'utilité publique. Déja depuis deux ans on y a vu végéter une multitude de plantes, dont les graines ont été raſſemblées des diverſes parties du royaume & des pays étrangers, pour y être examinées, comparées entr'elles & diſtinguées d'une manière utile à la botanique & à l'économie rurale. Auſſi-tôt que les établiſſemens ordonnés par le roi pour ce qui eſt culture en grand, ſeront terminés, on en uſera pour acclimater les productions avantageuſes, qu'on peut tirer des régions lointaines, & particulièrement de l'Amérique ſeptentrionale. Sa Majeſté a envoyé dans cette partie du nouveau monde un ſçavant, qui réunit les connoiſſances d'un botaniſte & d'un agriculteur, afin qu'il choiſiſſe & raſſemble toutes les eſpèces d'arbres & de plantes qui pourront ſe naturaliſer parmi nous & augmenter nos richeſſes dans tous les genres de productions. Il y a même acquis un terrein, dont il a formé une pépinière, précaution néceſſaire pour ne rien faire paſſer en Europe que dans les ſaiſons & de la manière convenables.

Sa Majeſté a daigné m'honorer d'une portion de ſa confiance & me charger de diriger les expériences, dont elle veut ſuivre le cours à Rambouillet. J'en profiterai pour étudier avec plus d'ardeur tous les détails du plus intéreſſant de tous les arts. J'oſe eſpérer que la partie de l'encyclopédie, que je dois traiter, s'en reſſentira, & que je pourrai contribuer à détruire pluſieurs préjugés des cultivateurs, & à donner une juſte défiance des charlatans, dont l'*agriculture* n'eſt pas exempte. Je proteſte que je n'épargnerai rien pour faire luire par-tout, autant qu'il ſera en moi, le flambeau de la vérité.

Ce ſeroit ici le lieu de parler de l'*agriculture* des autres parties de l'Europe, & ſur-tout de celle de l'Angleterre, où elle fait de très-grands progrès; mais, n'ayant point parcouru ce royaume, je craindrois, en m'en rapportant à de ſimples relations, de n'en pas donner une idée exacte. Je me contenterai de tracer légèrement quelques-uns des avantages que la France retire de l'*agriculture* par rapport à la population & au commerce (1), & j'expoſerai les moyens qui me paroiſſent les plus propres à augmenter ces avantages.

Laiſſez languir l'*agriculture*, bientôt la population s'affoiblira. Les hommes qui ſe livrent aux travaux des champs, ſont ordinairement robuſtes & ſains, capables de donner naiſſance à un grand nombre d'enfans, auxquels ils tranſmettent pour principal héritage le ſang pur qu'ils ont reçu de leurs pères. De cette pépinière ſe tirent les bons

(1) Ces objets ſont traités d'une manière plus étendue & ſous un point de vue intéreſſant dans le dictionnaire d'économie politique & diplomatique.

ouvriers, les matelots vigoureux, les ſoldats infatigables. Les pertes en hommes ne ſe réparent que dans les campagnes fertiles, où ils ſemblent croître comme les plantes, qu'on y cultive. Les vallons arroſés par des rivières, qui y entretiennent la fécondité, ſont couverts de villages & d'habitans. Dans tous les cantons, où l'eſpoir d'une ſubſiſtance aſſurée, à l'aide du travail, appelle des colons, il ſe forme des établiſſemens; les hommes s'y multiplient, la conſommation que certaines manufactures en font, ſi j'oſe ainſi m'exprimer, eſt plus conſidérable qu'on ne l'imagine. La poſition gênante & forcée de beaucoup d'ouvriers pendant leur travail, l'air enfermé & altéré qu'ils reſpirent dans des lieux ſouvent mal ſains; les émanations, quelquefois funeſtes, des matières qu'ils mettent en œuvre, ſont autant de cauſes des incommodités ou des maladies qui les attaquent, & dont une des ſuites eſt toujours la foible conſtitution de leurs deſcendans. Ce n'eſt qu'au prix de la ſanté ou de la vie de pluſieurs milliers d'individus que ſe préparent ces étoffes qui ſervent à la parure & à l'ameublement des riches; j'en atteſte Lyon, Niſmes, Marſeille, Tours, Sedan, Louviers, la Suiſſe & les Indes. La marine, dont les beſoins ſe renouvellent ſans ceſſe, n'eſt pas moins fatale à l'eſpèce humaine, à cauſe des périls de la navigation, du ſcorbut, auquel ſont ſujets les gens de mer, & des mortalités qui règnent ſur ceux qu'on tranſplante dans des climats lointains. La guerre eſt un fléau deſtructeur par ſa nature; elle ne tarde pas à épuiſer les troupes, qui les premières entrent en campagne. Ainſi qu'aux manufactures & à la marine, il lui faut perpétuellement fournir de nouvelles recrues, & c'eſt dans la claſſe des cultivateurs qu'on peut les trouver.

L'*agriculture* entretient de deux manières le commerce tant extérieur qu'intérieur en procurant à la plupart des manufactures les matières premieres & en produiſant les denrées ou comeſtibles tranſportables. Quelque grande que ſoit en France la conſommation du bled (1), toutes les provinces fournies, il en reſte chaque année une grande quantité, qu'on peut vendre à l'étranger. Il eſt rare que les moiſſons manquent en même tems dans tout le royaume, parce que le terrein y étant de diverſe nature, il eſt plus ou moins ſuſceptible de l'influence des ſaiſons. D'autres grains y croiſſent en abondance & remplacent le bled dans les tems de diſette & dans les pays, où ce grain vient mal. La principale exportation conſiſte en vins, dont la récolte eſt immenſe, eu égard à ce qu'on en boit en France. Une partie eſt convertie en eau-de-

(1) L'auteur qui traite des avantages & des déſavantages de la France & de l'Angleterre, prétend que la grande conſommation de bled en France en laiſſe très-peu pour l'exportation. Je crois qu'il n'étoit pas inſtruit du produit réel des récoltes.

vie ;

vie; on tire ces derniers objets particulièrement de nos côtes & des pays voiſins; ils paſſent dans tout le nord de l'Europe & dans l'Amérique.

Le lin, que produiſent la Bretagne, la Normandie, la Flandres, le Hainault & pluſieurs autres provinces, occupe les métiers de toiles fines, de batiſte, de linon, de dentelle. Le chanvre, qu'on cultive dans beaucoup de nos provinces, avec plus d'avantage encore, ſert aux fabriques de toiles communes, de voiles de moulins à vent & de vaiſſeaux, & pour les corderies, ſi utiles aux arts & à la marine.

On fait en France des huiles avec les fruits de l'olivier, du noyer & du hêtre, avec les graines d'un grand nombre de plantes; telles que le chanvre, le lin, le colzat, le pavot ou œillet: on en mange une partie; différens arts en emploient une autre; le reſte ſert pour la fabrication des ſavons. Si l'alkali contenu dans l'eau de la mer, peut en être ſéparé, & ſuppléer la ſoude qu'on achette de l'Eſpagne, les manufactures de ſavon, ainſi que les verreries, auront une reſſource indépendante de l'étranger. On nous flatte que nous touchons à ce moment. Nos laines ne ſont ni aſſez abondantes, ni aſſez belles pour entretenir ſeules nos manufactures de draps fins, qui emploient en outre des laines d'Eſpagne & d'Angleterre; mais elles ſuffiſent pour les étoffes groſſières, dont la conſommation eſt la plus conſidérable. Au reſte, ce ne ſeroit peut-être qu'aux dépens d'un revenu plus avantageux qu'on augmenteroit le produit en laine, en multipliant les moutons d'une manière particulière, parce qu'il faudroit convertir en prairies des terres où l'on récolte des objets plus profitables. Cultivons, récoltons, vendons des blés & des vins, & achetons une partie des laines dont nous avons beſoin. Cependant on peut chercher à améliorer la qualité de celles de France. M. Daubenton nous apprend qu'avec des ſoins on aura dans tout le royaume des laines courtes & ſuperfines comme en Eſpagne; celles du Languedoc, du Rouſſillon, du Berri & de la Sologne n'en ſont pas très-éloignées. Il y a lieu de croire qu'on parviendra auſſi à égaler les laines longues à peigner de l'Angleterre.

Le paſtel & la garence réuſſiſſent dans la plupart de nos terreins. Si les couleurs, qu'on en tire, n'approchent pas de celles de l'indigo, production végétale d'Amérique, ni de celle de la cochenille, inſecte qu'on y élève ſur une eſpèce de raquette, elles ont un degré de ſolidité qui dédommage du brillant & de l'éclat, & ſont propres aux teintures communes. Au reſte, l'indigo croît dans nos colonies, & ſi l'on ſçait profiter des peines de feû M. Thierry, botaniſte, la cochenille doit ſe multiplier dans les poſſeſſions françoiſes du nouveau monde, comme dans celles des Eſpagnols.

En encourageant les plantations de mûriers blancs, on a trouvé le moyen de produire une ſoie nationale, moins belle à la vérité que

ouvriers, les matelots vigoureux, les ſoldats
hommes ne ſe réparent que dans les cam
croître comme les plantes, qu'on y culti
rivières, qui y entretiennent la fécond
d'habitans. Dans tous les cantons, où
à l'aide du travail, appelle des cole
les hommes s'y multiplient, la co
tures en ſont, ſi j'oſe ainſi m'exp
l'imagine. La poſition gênante
dant leur travail, l'air enferm
ſouvent mal ſains; les éman
qu'ils mettent en œuvre, for
maladies qui les attaquent
conſtitution de leurs deſc
la vie de pluſieurs mill
ſervent à la parure &
Niſmes, Marſeille,
marine, dont les
fatale à l'eſpèce
ſcorbut, auquel
règnent ſur c
guerre eſt un
ſer les troup
manufactu
velles rec
trouver.

...des étoffes de pre-
...s chinés, & pour les
... La quantité de ſoie
...ieurs villes ſe paie en
...a main d'œuvre reſte
...ns doute, mais il ne
...propres à l'éducation
...faut peu de terrein
...eut planter le long
...rs à ſoie écloſent
...x eſſentiels de la
...core commencés,

...ançoiſe, pour pouvoir,
...mières les manufactures les
...riſſeaux qui portent le coton.
...mats chauds. Quelques contrées
...ie & de l'Afrique ſe conſacrent à
... Corſe, ſans ſuccès, mais ce n'étoit
...ui ne doit point ralentir le zèle de ceux
...e dans cette iſle, où je ſais qu'on s'en occupe
...s. Nos colonies d'Amérique en produiſent de
...ui leſquelles il y en a de la plus grande beauté.
...*griculture* qu'on doit l'exportation des mulets que
...de quelques-unes de nos provinces. Cette branche de

L'a... autrefois ſi floriſſante, ſe rétablira lorſqu'on aura ſupprimé
rieur ... dans le Bigorre, dans la Navarre françoiſe, dans le diocèſe
prem... ges, dans le petit pays nommé les Quatre-Vallées, & dans
Q... ...françoiſes, qui, calcul fait d'après les regiſtres des com-
t... ...vendoient, il y a cinquante ans, dix-neuf vingtièmes de
... de plus à l'Eſpagne. La haute Auvergne ſe plaint auſſi de la
...mation énorme de ſes mulets depuis qu'on y a établi des étalons,
... qu'on ne permet aux payſans de livrer au baudet que les plus
... jumens, rebutées par les inſpecteurs des haras.

Une partie des objets dont je viens de faire mention eſt portée dans tout le royaume par le commerce intérieur pour la conſommation des habitans. Les pays, où la vigne ne peut venir, ſont fournis de vins par ceux qui la cultivent, excepté dans le cas où, à cauſe de l'éloignement, les frais de tranſport deviennent trop conſidérables. Les gens riches ne manquent pas de s'en procurer, à quelque prix que ce ſoit. Mais le peuple y ſupplée par une autre boiſſon; le Normand boit du cidre, le Flamand, l'Artéſien, le Picard boivent de la bière

Il y a des cantons où la nature du ſol refuſe de produire du froment, ...lus eſtimé des grains. On y en apporte comme du vin en Nor... pour les gens aiſés; les autres habitans ſe contentent pour leur ...ou de ſeigle, ou de maïs, ou de millet, ou d'avoine, ou ... de pommes de terre, ou de châtaignes, qu'ils récoltent ...es champs indépendamment de diverſes ſortes de ... cultiver. Les beſtiaux, par la voie des foires & ...lent des pâturages, où on les élève & où on ... du royaume, ſoit pour ſervir à l'*agriculture*, ...t pour les boucheries. Je remarquerai en... ...le ne mange preſque pas de viande, ...uteroient trop. Il trouve tous ſes alimens ... ſa portée.

...chaque province des manufactures ou des fabri... ...eres pour les beſoins de la multitude. Les étoffes, ... ſont tranſportées dans les villes où le luxe ne les ... aſſez variées. La capitale ſeule, en ouvrages des manu... ...ocure un débit plus grand que le quart du royaume, quoi... ...nterme des villes du ſecond & du troiſième ordre, habitées par ...s citoyens opulens. Paris, placé à peu de diſtance de la Beauce, de la Brie, de la Picardie, de la Normandie & de la Bourgogne, voit ſans ceſſe arriver dans ſon ſein toutes les denrées que ces fertiles provinces lui amènent, tant celles qu'elles puiſent dans leurs propres fonds, que celles qu'elles tirent des pays qui les avoiſinent. Une adminiſtration particulière veille à y entretenir l'abondance au milieu d'un monde de conſommateurs. L'oiſiveté & la crainte de l'ennui y nourriſſent une très-grande quantité de chevaux, abus que le gouvernement réprimera ſans doute, parce qu'il en épuiſe l'eſpèce, en ſorte qu'on en trouve à peine dans la France pour monter la cavalerie, & qu'on en eſt réduit à les faire ſervir avant l'âge convenable.

Dans l'énumération de tout ce qui circule dans le royaume, comme produit de l'*agriculture*, je n'ai rien dit du ſucre, ni du café, ni du tabac. Je crois cependant qu'on peut regarder les deux premiers objets comme appartenans à notre *agriculture*, puiſqu'on les recueille dans nos colonies. Ce qu'elles en fourniſſent ſuffit pour approviſionner la France, où l'habitude en a fait un beſoin réel. Le tabac eſt une production plus nationale encore, puiſqu'on en cultiveroit avec avantage dans la plupart des provinces. La Flandre & l'Alſace en offrent des exemples; c'eſt dans l'Alſace que la ferme générale a pris ce qu'il lui en falloit pendant la guerre dernière. Il ſeroit de meilleure qualité, s'il étoit cultivé dans le midi du royaume.

A cette eſquiſſe légère des avantages que la France retire de ſon *agriculture*, j'ajouterai quelques-uns des moyens propres à les augmenter en la perfectionnant & en l'encourageant.

Le plus puiſſant moyen de donner à l'*agriculture* toute l'activité dont elle eſt ſuſceptible, ſeroit de pratiquer des chemins de communication dans les pays où il n'y en a pas, d'ouvrir des canaux navigables pour le tranſport des marchandiſes, de former des digues le long des rivières ſujetes à ſe déborder, de procurer dans certains cantons un écoulement aux eaux ſtagnantes qui, en même-tems qu'elles nuiſent à la fécondité des terres, cauſent des exhalaiſons mortelles pour les cultivateurs des environs; enfin, d'établir en pluſieurs endroits des canaux d'irrigation. Qu'on parcoure la carte de la France, on verra qu'en général les provinces traverſées par un plus grand nombre de chemins, ſont les plus fertiles & les plus riches de toutes, quoique dans quelques-unes le ſol ne ſoit pas de la meilleure qualité. Qu'on aille dans la Hollande, on ſe convaincra que c'eſt à une multitude de canaux que ce pays doit une partie de ſon opulence, puiſque les productions territoriales le mettent en état d'entretenir au dehors un commerce immenſe. Qu'on traverſe la Suiſſe, on admirera les ſoins qu'on ſe donne pour économiſer l'eau, pour la diriger où il eſt beſoin qu'elle ſoit conduite, pour entretenir des prairies humides dans une ſaiſon où elles ſeroient deſſéchées. Qu'on rentre en France & qu'on examine les bords de la Loire depuis Orléans juſques vers Angers, eſpace de près de ſoixante lieues, c'eſt-là où l'*agriculture* offre le plus de reſſources. Une très-grande partie des taxes que paie la généralité de Tours eſt impoſée ſur les villages ſitués auprès de cette digue étonnante, connue ſous le nom de *Levée*, qui garantit des inondations de la Loire tout ce qui l'avoiſine, & donne lieu à des récoltes inappréciables. Cet ouvrage, un des plus utiles de la France, puiſqu'en rendant navigable une belle rivière, qu'il contient dans ſon lit, il favoriſe l'*agriculture* ſur ſes rives, cet ouvrage doit honorer le ſiècle, le règne ſous lequel il a été entrepris, & le génie qui l'a projeté & exécuté; c'eſt un modèle à ſuivre, qui ſemble inviter le gouvernement & les états provinciaux à l'imiter dans les pays expoſés aux ravages des rivières (1). On donneroit à l'*agriculture* de vaſtes cantons & preſque des provinces, dont le ſol retient l'eau des pluies, à cauſe d'une couche d'argile qui ſe trouve deſſous, ſi l'on y formoit de

(1) Déja on a fait voir la poſſibilité de garantir des inondations de la Saône, les prairies de la Breſſe, compriſes entre la rivière de Seille & le bief d'Avanon, c'eſt-à-dire, un terrein d'environ trente-cinq mille arpens de Paris.

fréquens foſſés, qu'on dirigeroit dans des ruiſſeaux & de-là dans de petites rivières, en en creuſant les lits pour établir la pente néceſſaire: on pourroit même par des ſaignées, pratiquées avec intelligence, détourner ces eaux pour arroſer les terreins ſecs & arides qu'elles rencontreroient dans leurs cours. Les fonds pour tous ces travaux, ſoit que ce fût le gouvernement, ſoit que ce fuſſent les provinces qui les entrepriſſent, ſeroient conſidérables, j'en conviens, mais ils produiroient dans la ſuite des rentrées énormes, & jamais l'état ou les adminiſtrations provinciales n'euſſent placé de l'argent à un ſi gros intérêt. Il en coûteroit moins au gouvernement, ſans doute, parce qu'il a des reſſources infinies. On aſſure que ces opérations ſe feroient avec une grande facilité & d'une manière peu diſpendieuſe, ſi en tems de paix on y employoit une partie des troupes. Une foule de monumens atteſtent que les Romains occupoient leurs ſoldats à des travaux d'utilité publique. Louis XIV, avec le même ſecours, fit préparer, en 1686, un aqueduc dont il reſte des veſtiges remarquables, & qui devoit amener la rivière d'Eure à Verſailles. Cet ouvrage, il eſt vrai, a cauſé des maladies à un grand nombre de ſoldats; mais on pouvoit les prévenir en prenant les précautions néceſſaires. Des exemples plus récens prouvent combien ce moyen offre d'avantages, puiſqu'on vient d'employer des troupes avec ſuccès pour ouvrir des canaux & pratiquer des deſſéchemens.

La multiplication des beſtiaux eſt la richeſſe & le mobile de l'*agriculture;* elle eſt retardée en France par pluſieurs cauſes. On a cru qu'on ne pouvoit pas en élever un auſſi grand nombre depuis qu'on avoit défriché des landes conſacrées à des pâtures naturelles. C'eſt une erreur dont on reviendra lorſqu'on réfléchira qu'elles ſont remplacées avantageuſement par des prairies artificielles, utiles même pour le repos des terres, & par les fourrages & pailles réſultans des récoltes. Il y a cette réciprocité entre les beſtiaux & les champs labourables, que plus ceux-ci rapportent, plus on eſt en état d'entretenir de têtes de bétail, *& vice verſâ.*

On a depuis long-tems reconnu combien les troupeaux ſont avides de ſel, combien cette denrée leur eſt ſalutaire, combien on en ſauveroit des maladies qui les tuent ſi on pouvoit leur en donner à volonté, combien enfin ceux auxquels on en fait manger de tems en tems quelques poignées, ou qui paiſſent dans les prés ſalés, deviennent vigoureux & ont la chair délicate. Ces obſervations, peut-être déja communiquées au prince qui nous gouverne, ſeront de nouveau portées aux pieds du trône par quelque miniſtre ſage, avec des moyens efficaces de rendre le ſel marchand ſans nuire aux revenus de l'état. C'eſt le vœu des citoyens, amis de la patrie; le monarque en ſera frappé & la multiplication des troupeaux, d'où dépendent les

progrès de l'*agriculture*, ne ſera pas le ſeul bien qui en réſultera.

Les chevaux propres à la culture des terres ſont devenus rares & chers. On ſait qu'ils doivent être différens de ceux qu'on deſtine à traîner des carroſſes ou à monter des cavaliers. Dans le projet d'embellir cette eſpèce même, projet qui mérite de la reconnoiſſance, quoiqu'il n'ait pas rempli ſon but, on a établi des étalons de diſtance en diſtance dans les pays d'élèves. Il a été défendu aux fermiers d'avoir chez eux des chevaux entiers, & enjoint de mener leurs jumens aux étalons qui leur ont été déſignés. Soit que les étalons ne ſoient pas aſſez multipliés, ſoit que les hommes auxquels on en a confié la garde, ne les nourriſſent & ne les ſoignent pas convenablement, la plupart des jumens perdent infructueuſement leur chaleur ou ne retiennent pas, ou ne font que de foibles poulains; en ſorte que le moyen regardé comme propre à améliorer l'eſpèce eſt devenu la cauſe de la diminution conſidérable qu'on en éprouve (1). Au reſte, le projet ne pouvoit avoir que la moitié du ſuccès qu'on en attendoit, parce que, pour produire de beaux chevaux, il ne ſuffit pas que l'étalon ſoit de choix; il faut que les jumens aient des qualités correſpondantes, & que d'ailleurs les poulains, dans les premières années, ne manquent d'aucuns ſoins. Heureuſement, ſur cet objet, le voile eſt rompu ou prêt à ſe rompre; l'adminiſtration inſtruite que les eſſais qu'elle avoit voulu faire, n'ont produit qu'un effet nuiſible à la fortune des cultivateurs, s'empreſſera d'y remédier & laiſſera aux fermiers la liberté d'avoir des chevaux entiers en leur poſſeſſion pour le ſervice de leurs jumens. L'eſpèce en ſera moins belle, il eſt vrai, mais elle ſera moins rare & auſſi utile. L'*agriculture* ne ſe verra plus privée d'un ſecours dont l'interruption lui a été déſavantageuſe; d'ailleurs on peut s'en rapporter à l'appât du gain, ſi puiſſant ſur les hommes, pour avoir de belles eſpèces de chevaux. Les cultivateurs, aſſurés de les bien vendre, ſauront en élever & en fournir les amateurs.

Le beſoin ſeul d'engrais, à meſure qu'on a défriché davantage, a rendu plus néceſſaire l'augmentation des bêtes à cornes, dans les pays même où les labours ſe font avec des chevaux. Les cultivateurs l'ont ſenti; mais ceux qui ſe ſont procurés un plus grand nombre de vaches

(1) Cette vérité fut ſentie dès 1730 par le Maréchal de Villars. « Dans les dernières » guerres, diſoit-il, à Louis XV, on tiroit plus de 25000 chevaux tous les ans de la » Bretagne & de la Franche-Comté. Depuis la mort du feû roi il vous en coûte plus » de 100000 écus par an pour établir des haras, & c'eſt préciſément depuis ce tems-là » que tous ceux que vous aviez en France ſont détruits. Commencez par épargner vos » 100000 écus; rendez aux peuples la liberté qu'on leur a ôtée, d'avoir des jumens & » des étalons, & vous verrez que les choſes reprendront leur ancien cours; au lieu » que, par vos précautions, la quantité de chevaux diminue tous les jours. » *Vie ou journal du Maréchal de Villars, quatrième vol. pag.* 24.

en ont perdu beaucoup de maladies, parce qu'ils les ont, pour ainſi dire, entaſſé dans des étables, qu'il eût fallu agrandir ou corriger auparavant. Ils ne s'étoient pas encore appliqués non plus à connoître les plantes qui pouvoient leur fournir des herbes ou des racines fraîches dans preſque toutes les ſaiſons de l'année. Leurs pertes les ayant rendu plus attentifs ſur leurs véritables intérêts, il y a lieu d'eſpérer qu'ils entretiendront ſainement de plus grands troupeaux de vaches, dont ils tireront plus d'engrais, plus de veaux & plus de laitage.

Quoique je ſois perſuadé qu'en général rien n'eſt plus propre à favoriſer l'*agriculture* que la libre exportation des denrées, de quelque nature qu'elles ſoient, je crois cependant que la vente des agneaux, pour les boucheries, doit être rigoureuſement défendue. C'eſt une denrée anticipée, introduite par le luxe des tables, & dont la privation n'eſt ſujette à aucun inconvénient. Au contraire, l'uſage qu'on en fait dans la capitale & dans les autres villes, nuit à la multiplication des moutons & brebis, qui forment un aliment plus ſubſtantiel, fourniſſent des ſuifs & des laines & donnent les meilleurs engrais pour les terres. Ces motifs, ſans doute, ont été la cauſe des réglemens, qu'on a renouvellés plus d'une fois relativement à la vente des agneaux. Le plus ancien que je connoiſſe, eſt une ordonnance de Charles IX (1). Depuis cette époque il a été permis de tems en tems de tuer des agneaux, avec des reſtrictions dont on a toujours abuſé. Au commencement de ce ſiècle, il y a eu encore quatre arrêts du conſeil (2) pour le défendre entièrement. Il paroît que ces défenſes ont été levées, puiſque maintenant, dans la capitale, la vente des agneaux ſe fait librement. Puiſſe l'intérêt de l'*agriculture* & du commerce, préférable au luxe des tables, faire renouveller d'une manière permanente des défenſes dont le gouvernement a tant de fois ſenti les avantages!

Trop ſouvent des épizooties meurtrières déſolent les campagnes en enlevant des animaux néceſſaires à l'*agriculture ;* trop ſouvent le laboureur infortuné voit périr ſes chevaux, ſes bœufs & ſes moutons, ſans pouvoir arrêter la cauſe du fléau qui l'afflige. C'eſt dans la vue de prévenir les effets de ces pertes, que, ſous le règne dernier, on a établi deux écoles vétérinaires, l'une auprès de Paris & l'autre à Lyon. Le but qu'on ſe propoſoit étoit d'y former des élèves capables de porter du ſecours aux beſtiaux malades. Cette belle inſtitution n'a pas encore acquis toute la perfection dont elle eſt ſuſceptible. J'oſerai me permettre ici quelques réflexions à ce ſujet, afin de faire connoître ce

(1) 20 janvier 1563.
(2) 24 avril 1714; 19 janvier 1715; 4 avril 1720; 15 janvier 1726.

qui en retarde les progrès, & ce qui pourroit la mettre en état de répondre aux intentions de ſes inſtituteurs.

La marche qu'on ſuit dans l'étude de la médecine relative au corps humain fut ſuivie dans les écoles vétérinaires, & l'on ne pouvoit prendre un meilleur modèle. Avant de connoître les dérangemens qui ſurviennent au corps de l'animal, il falloit ſavoir le détail des parties qui le conſtituent. On fit donc dans les écoles vétérinaires des démonſtrations anatomiques ſur les corps du cheval, du bœuf & du mouton, que les élèves s'exercèrent à diſſéquer : on leur expliqua l'action & le jeu de ces parties les unes ſur les autres, mais on ne les garantit pas aſſez de l'eſprit de ſyſtême, qui veut tout plier ſous le joug de l'opinion, & qui, loin d'avancer la ſcience, met les plus grands obſtacles à ſes progrès. Cette faute avoit été commiſe dans les écoles des facultés; elle le fut dans les écoles vétérinaires.

La ſcience qu'on devoit étudier après l'anatomie eſt celle qui traite des fonctions, connue ſous le nom de phyſiologie, & après elle l'hygiène ou la manière d'entretenir les beſtiaux dans un bon état de ſanté. Cette dernière conſiſte dans la connoiſſance de l'air qu'ils doivent reſpirer, des alimens qui leur conviennent, des ſoins qu'on doit leur donner, ſelon leur âge, le climat, ſe ſol & ſelon un grand nombre de circonſtances trop longues à rapporter. Les précautions ſages qu'on prend pour prévenir les maladies ſont d'un prix infini, parce qu'elles tendent à la multiplication & à l'amélioration des eſpèces & de leurs produits. Il me ſemble qu'on n'a pas aſſez inſiſté ſur cet objet dans les écoles vétérinaires, & peut-être n'en faut-il chercher la raiſon que dans la difficulté qu'il y avoit d'enſeigner une ſcience toute phyſique à des élèves ſortis des régimens ou des campagnes, & qui ne conſacroient que peu d'années à des travaux qui en exigeoient davantage.

Les maladies des beſtiaux, comme celles des hommes, peuvent être diviſées en maladies externes ou chirurgicales, & en maladies internes. Dans le traitement des premières, il faut, pour porter le fer ou le feu, ſelon l'occaſion, l'adreſſe d'une main guidée par des préceptes. Soit qu'on ſe ſoit plus appliqué à cette partie qu'à toute autre, ſoit qu'il fût plus facile de l'enſeigner & de l'apprendre, il eſt ſorti des écoles vétérinaires des élèves qui la poſſèdent d'une manière diſtinguée. On doit donc convenir que la chirurgie vétérinaire a fait de grands progrès. Mais quelqu'important qu'il ſoit de guérir les maladies externes des beſtiaux, le tort qu'elles feroient ſi on les abandonnoit à elles-mêmes, n'eſt pas comparable à celui que cauſent les épizooties. Ces dernières étoient l'objet principal dans le plan d'établiſſement. Toutes les autres parties n'en devoient être que des acceſſoires.

Si

Si l'on en excepte un ouvrage de M. Vitet, médecin de Lyon, & les notes de Bourgelat ſur Barberet, les autres livres qui traitent de la médecine vétérinaire ne méritoient que peu d'attention. Avec d'auſſi foibles ſecours on ne pouvoit enſeigner l'art de guérir les épizooties. Il n'y avoit d'autre parti à prendre que d'accoutumer les premiers élèves à la manière d'obſerver & de rendre compte de leurs obſervations. En les envoyant au milieu des beſtiaux malades, ils euſſent acquis des connoiſſances qu'on auroit employées avantageuſement à l'inſtruction de ceux qui leur ſuccédèrent dans les écoles. En peu d'années la médecine vétérinaire, qui n'étoit qu'au berceau, eût pris un accroiſſement ſenſible & eût rempli le vœu de ſes fondateurs & celui de toute la nation. Mais, pour adopter cette marche, il eût fallu convenir qu'on ne ſavoit rien, & cet aveu coûta trop à faire. On préféra d'apprendre aux élèves des Traités de maladies de beſtiaux, calqués ſur ceux des maladies des hommes; on leur dicta des formules de médicamens, plus ou moins compliquées & tirées des matières médicales, faites par des médecins, ſans penſer que malgré les rapports apparens de la conſtitution de l'homme avec celle de l'animal, il pouvoit y avoir des différences infinies, qui exigeoient d'autres moyens de guérir.

Mais le mal eſt facile à réparer. L'école vétérinaire établie auprès de Paris, & la ſeule qui ſubſiſte des deux, eſt à portée de conſeils ſages, capables d'en diriger les études & de les faire tourner toutes à l'avantage des campagnes. Si on y donne aux élèves, ſur-tout à ceux qui annoncent d'heureuſes diſpoſitions, quelques notions de phyſique en les y retenant plus de trois ans; ſi on ne met entre leurs mains qu'une phyſiologie dégagée de ſyſtêmes; ſi on les éclaire ſur l'art de conſerver la ſanté autant que ſur celui de la rétablir; ſi on leur perſuade d'étudier les maladies dans les étables & dans les écuries avec plus d'aſſiduité que dans les livres, & de n'employer que des remèdes ſimples, d'un prix proportionné à la valeur des animaux, l'agriculture aura à l'école vétérinaire l'obligation la plus grande, puiſqu'elle lui devra la multiplication & la conſervation de ſes troupeaux. Au reſte, nous vivons dans un ſiècle où rien de ce qui touche à l'intérêt public n'eſt étranger. Les ſavans ne dédaignent plus de s'occuper d'objets que nos pères regardoient comme indignes d'eux. On en voit ſe livrer à l'étude de toutes les branches de l'agriculture. Ce qui concerne la ſanté des beſtiaux n'échappe pas à leurs recherches; c'eſt un ſecond foyer, d'où partira une ſeconde lumière qui, à l'avantage d'être épurée dans le creuſet de la ſaine phyſique, joindra celui d'être enfantée par l'obſervation & l'expérience.

Je ne dois pas paſſer ſous ſilence les ſociétés d'agriculture, inſtituées pour la perfection de l'art. Il s'en eſt établi dans preſque toutes

L'amour de l'utilité publique leur a donné [illegible] mal-entendu d'une partie des membres qui [illegible] d'une forme peu convenable, de la théorie [illegible] l'expérience ; telles ſont les cauſes qui les ont fait [illegible] incalculablement. On cherche dans pluſieurs villes à [illegible] à moins que ce ne ſoit ſur un nouveau plan, on [illegible] que quelques étincelles de lumière, qui s'éteindront [illegible] Le public françois, qu'il s'agit d'inſtruire des nouveaux procédés découverts en agriculture, ne lit point ou preſque point : on [illegible] le compter pour rien dans l'uſage qu'on peut faire des [illegible] des compagnies ſavantes. Accoutumé dès l'enfance à une pratique qu'il tient de ſes pères, il n'en connoît & n'en veut pas connoître une autre, à moins que ſous ſes yeux il n'en voie de bons effets. C'eſt le langage de l'expérience qu'il faut lui parler. Que le haſard place dans chaque province, dans chaque canton, un homme intelligent, ami de l'agriculture, patient & capable d'inſpirer de la confiance à tout ce qui l'environne, qu'il y faſſe des expériences en s'aſſociant pour cela des laboureurs, qu'il les mette en état de juger eux-mêmes des réſultats ; ſans efforts pour les convaincre, ſans livres, ſans encouragemens même, il les verra, lentement à la vérité, adopter des méthodes nouvelles qui auront eu des ſuccès & dont ils ſe croiront les inventeurs, parce qu'ils auront coopéré aux eſſais qu'on en aura fait. C'eſt ainſi & non autrement que les connoiſſances diſſiperont peu-à-peu les ténèbres de l'ignorance & des préjugés répandus ſur l'agriculture. Pour favoriſer ce moyen, je voudrois qu'il y eût dans la capitale une *ſociété d'agriculture* formée ſur un plan, dont j'ai trouvé preſque toutes les idées dans les converſations & dans les lettres d'un illuſtre agriculteur.

L'établiſſement ne coûteroit rien à l'état, qui ſeulement le protégeroit & s'adreſſeroit à lui quand il auroit des projets d'amélioration pour les provinces.

La ſociété ſeroit compoſée de citoyens bienfaiſans & zélés, parmi leſquels il ſuffiroit qu'il y en eût quelques-uns de propres à recueillir des faits, à les rédiger & à en former des inſtructions ſimples & courtes. On prieroit des perſonnes conſidérables & en état de protéger l'établiſſement, de vouloir bien en être membres.

L'aſſemblée ſe tiendroit chez celui des aſſociés qui auroit la maiſon la plus commode & ſituée le plus près du centre de la ville.

On n'auroit pas de peine à trouver dans Paris un nombre ſuffiſant d'aſſociés, qui fourniroient des ſommes égales, dont l'emploi ſera indiqué ci-deſſous. Cette ville renferme beaucoup de gens qui, graces à l'eſprit du ſiècle, ne cherchent que des moyens ſûrs de faire ſervir

une partie de leur fortune à l'utilité publique. Ce qui ſe paſſe aux loges des francs-maçons, ce qu'a tenté la ſociété d'émulation, ce que projette la ſociété philantropique, en ſont des preuves convaincantes. Peut-être même ces compagnies, ſi elles étoient perſuadées de la conſiſtance & de l'utilité d'une ſociété d'agriculture, bien établie & bien conduite, réuniroient-elles dans ſon ſein, pour l'uſage le plus avantageux, les ſecours qu'elles diſperſent & qui ne produiſent qu'un bien momentané à quelques individus ?

La ſociété, banniſſant à jamais l'idée de former une académie, ne tiendroit pas d'aſſemblées publiques ; mais elle admettroit dans ſes ſéances les perſonnes qui deſireroient s'inſtruire ou communiquer quelque choſe d'utile. Sa fonction principale conſiſteroit à répandre dans les provinces les découvertes qui ſe ſont dans le monde entier, & (ce qui eſt plus important encore) les pratiques diverſes qu'une longue expérience a conſtatées & qui ſont plus ſûres que les nouvelles inventions.

Pour cet effet il faudroit qu'elle fût en relation avec toutes les ſociétés d'agriculture du royaume, qui ſeroient abſolument indépendantes d'elle. Celles-ci ſe choiſiroient dans les provinces un certain nombre de correſpondans, qui ſeroient ou des gentilshommes vivans dans leurs terres, ou des curés, ou des bourgeois de petites villes qui euſſent du goût pour l'agriculture, de l'intelligence & un peu de terrein à conſacrer à des expériences. C'eſt à ces correſpondans que les ſociétés feroient paſſer les inſtructions manuſcrites ou imprimées ſur les objets d'agriculture. Ils les communiqueroient aux gens de la campagne, en leur en montrant les effets, & quelquefois les modèles des inſtrumens qui leur parviendroient. Les correſpondans, de leur part, informeroient les ſociétés des beſoins & des deſirs des cultivateurs, arrêtés ſouvent par la crainte de la dépenſe dans les eſſais qu'ils veulent tenter. Par ce moyen, les correſpondans ſeroient une voie intermédiaire entre les ſociétés & les cultivateurs de profeſſion.

Les membres de la ſociété de la capitale ſeroient choiſis par elle, ainſi que les correſpondans qu'elle ſe procureroit dans la généralité de Paris, ſur les témoignages avantageux qu'elle auroit de leur zèle & de leur déſintéreſſement ; car leur fonction ſeroit gratuite.

Les ſociétés emploieroient leurs fonds ou les ſommes qu'on leur confieroit pour donner des prix de récompenſe à ceux qui auroient enrichi l'agriculture de quelque nouvelle méthode, pour faire parvenir aux cultivateurs des graines qu'ils voudroient ſemer, les inſtrumens nouveaux & les inſtructions néceſſaires ; enfin, pour les frais d'adminiſtration & de correſpondance. Comme celle de la capitale ſeroit compoſée d'un plus grand nombre de perſonnes riches, elle

feroit paſſer aux autres ſociétés les objets qu'elle ſe procureroit plus aiſément, ſoit graines, ſoit inſtrumens, ſoit inſtructions; de manière cependant que dans tous ſes rapports avec elles, elle ne s'arrogeât pas un titre de prééminence, qui perdroit tout.

S'il eſt un plan de ſociétés d'agriculture qui ſoit propre à l'avancement de cet art, c'eſt celui qui vient d'être expoſé, parce qu'il eſt fondé ſur la connoiſſance de la manière, dont les gens de la campagne ſe laiſſent inſtruire. Je paſſe à des moyens d'un autre genre.

Les terres en France ſont cultivées ou par des propriétaires ou par des locataires. Parmi les premiers, les uns poſſèdent en toute propriété, par ſuite d'héritage ou d'acquêts, ſans être tenus à aucune redevance. Les autres jouiſſent à la charge d'une rente ou d'un cens, parce que leurs pères n'ont ni hérité, ni acquis, mais ſe ſont engagés à reconnoître une conceſſion moyennant une taxe convenue. Ceux-ci ne font valoir que peu de terres; ceux-là ont de grandes exploitations.

Les locataires ſe diviſent en fermiers & en métayers; les fermiers paient les propriétaires en argent, & les métayers en denrées; ordinairement ces derniers donnent la moitié du produit. Quelquefois on paie une partie en argent & une autre en denrées. Il y a encore des propriétaires qui diſtraient de leurs fermes ou métairies une certaine quantité d'arpens de terre pour les louer à des particuliers à prix d'argent ou de denrées. Les propriétaires qui cultivent eux-mêmes ſont de pauvres gentilshommes ou des bourgeois retirés à la campagne dans leurs domaines; les autres ſont dans la claſſe des payſans. On ne voit point d'hommes riches ſe livrer à l'exploitation des terres, comme on aſſure qu'il y en a dans pluſieurs cantons de l'Angleterre. Il réſulte de-là, qu'on ne peut jamais aller que pas à pas. Le cultivateur françois ſe preſſe de ſemer des grains pour récolter, ſe nourrir & vendre, tandis que s'il étoit plus fortuné, il ſacrifieroit les premières années à des cultures de diverſe nature, qui lui procureroient des engrais abondans en fourniſſant la nourriture à beaucoup de bétail. Le fermier, en ſuppoſant qu'il ſoit en état de faire quelques tentatives, eſt retenu par la brièveté de ſon bail, dans la crainte qu'un autre ne jouiſſe de ſes améliorations. Ce n'eſt qu'à regret que le métayer voit la moitié du produit de ſes champs, le fruit de ſes peines, paſſer dans les mains d'un propriétaire, qui recueille où il n'a pas ſemé. Il s'enſuit que l'agriculture auroit une marche plus rapide, ſi les gens riches, attirés par le luxe & les plaiſirs dans les villes, & ſur-tout dans la capitale, ne préféroient une vie oiſive & voluptueuſe à une profeſſion utile, qui exige de l'activité & de la tempérance, ſi les baux des fermes avoient un terme beaucoup plus long que neuf ans, ſi par-tout le royaume il y avoit des débouchés pour les denrées, ce qui éteindroit les métairies,

parce que les payſans ne voudroient plus payer qu'en argent. Ce ne ſont pas encore-là les ſeuls moyens d'augmenter les progrès de l'agriculture.

Les propriétaires qui louent leurs terres ont intérêt d'en réunir le plus qu'ils peuvent en une ſeule & même exploitation, à cauſe des économies qu'ils font ſur l'entretien des bâtimens. Ce ſeroit peut-être auſſi l'avantage de l'agriculrure, ſi les fermiers étoient en état de faire de groſſes avances. Mais leur fortune étant très-bornée, le bien général demande que les fermes ne ſoient pas conſidérables; ſix cens arpens de terres ſeront mieux cultivés par deux fermiers que par un ſeul. On engageroit ſans doute difficilement les propriétaires à multiplier leurs fermes, parce qu'ils diminueroient leurs revenus en augmentant les frais de réparation. Car, depuis quelque tems même, il s'établit dans certains cantons un uſage bien contraire à ces vues. Des propriétaires, parmi leſquels il y a des mains-mortables, détruiſent leurs fermes, en abattent les bâtimens, en diſtribuent les terres par lots à des fermiers voiſins, déja chargés de fortes exploitations. Si ceux qui prennent à loyer les terres d'une ferme démembrée, augmentoient en proportion le nombre de leurs beſtiaux, l'agriculture ne ſouffriroit pas un tort auſſi notable dans ce partage. Mais leurs étables n'étant pas aſſez grandes pour contenir ce qu'il leur faudroit de bétail de plus, ils ſe reſtreignent à une quantité peu au-deſſus de celle qu'ils avoient, & le pays doit ſe reſſentir d'une diminution d'engrais. Ce ſeroit une injuſtice d'engager les propriétaires des fermes conſervées à conſtruire de nouveaux bâtimens pour loger les beſtiaux qu'exigent les lots de terres des fermes détruites qu'on y ajoute. Je propoſe un moyen exempt de ces inconvéniens & capable de faire le bonheur d'une foule de payſans malheureux, c'eſt de diſtraire des fermes conſidérables plus ou moins d'arpens de terres pour les donner à des particuliers à prix d'argent, en chargeant par leurs baux les fermiers de la perception de ces loyers. Sans perdre de leurs revenus, ſans augmenter leurs dépenſes, les propriétaires offriroient par-là une manière de vivre aiſée à de pauvres gens, qui n'ont de reſſources que dans les journées qu'on leur fait faire. Ces portions de terres diviſées en ſeroient mieux cultivées; mais il faudroit exiger qu'ils les cultivaſſent à la main: car s'ils dépendent des fermiers, leurs terres ſeront mal labourées, mal enſemencées & négligées toujours, les fermiers préférant ſoigner leurs terres dans les ſaiſons convenables, plutôt que celles des particuliers. Car on remarque que les champs des particuliers, qui y donnent tout leur ſoin & les cultivent à la bêche ou à la houe, rapportent plus que ceux des fermiers. La raiſon en eſt ſimple, c'eſt qu'en ſuppoſant même qu'on les façonne à la charrue, ils ont toujours à proportion

plus d'engrais. Quarante-cinq arpens partagés en quinze familles, ſeront fumés avec le fumier de quinze vaches, tandis qu'une ferme de trois cens arpens n'aura pas communément plus de quinze vaches, huit chevaux & deux cens moutons. Le pays où s'introduiroit cette pratique, déja propoſée & exécutée même avec ſuccès à la Roche-Guion, deviendroit le plus peuplé des pays à grains. On en a l'exemple dans les vignobles, où les poſſeſſions ſont plus diviſées.

Dans un tems où le goût pour le bien paroît être le goût dominant; dans un tems où l'art de conduire les hommes ſe règle en partie ſur leur utilité, on peut plus que jamais eſpérer que les intérêts de l'agriculture, d'où dépendent eſſentiellement ceux de l'état, ſeront calculés de la manière la plus avantageuſe; les impôts, tribut forcé, mais néceſſaire, & auquel chaque citoyen doit être aſſujetti, ne ſe paieront plus quelque jour par les cultivateurs en raiſon de leur induſtrie. Sans doute la ſomme à laquelle ils ſont portés étant déterminée, dans la répartition qui s'en fait, on doit charger les pays qui produiſent abondamment plus que ceux qui produiſent peu, parce que ces derniers ne ſeroient pas en état de s'acquitter.

Mais une poſition plus heureuſe, une ſuite d'opérations concertées & couronnées du ſuccès, un génie plein de reſſource & de bienfaiſance, une perſuaſion intime que la véritable richeſſe eſt dans l'agriculture, toutes ces circonſtances peuvent ſe réunir & faire éclorre un ſyſtême de perception doux, tendant au ſoulagement des peuples & à l'avantage des cultivateurs, qui ſe découragent facilement quand la plus grande partie du fruit de leurs travaux n'eſt pas pour eux. J'ai trop bonne opinion de mon ſiècle & du règne ſous lequel je vis pour ne pas entrevoir que ce changement deſirable s'opérera bientôt. Mes connoiſſances ne s'étendent pas juſqu'à indiquer la manière d'y parvenir, mais j'en découvre toute l'utilité, & mon cœur eſt trop ami de ma patrie pour n'en pas deſirer avec ardeur l'accompliſſement.

La liberté entière du commerce des grains eſt capable de donner à l'agriculture une activité toujours renaiſſante. C'eſt une vérité à laquelle il n'eſt pas poſſible de ſe refuſer, puiſqu'on n'engage le cultivateur à multiplier ſa denrée qu'en lui en facilitant le débit. Faire circuler les grains de provinces à provinces pour approviſionner celles qui éprouvent une diſette, ou qui ordinairement récoltent peu; en envoyer dans les ports pour nourrir les flottes & les colonies, c'eſt un devoir ſacré de patriotiſme que le gouvernement ne manque pas de remplir. Mais il n'en eſt pas de même de l'exportation pour les autres royaumes; ſouvent une crainte, dont le motif étoit louable, puiſqu'il avoit pour objet les avantages du peuple françois, a empêché de vendre à l'étranger des grains qui rempliſſoient les magaſins, où ils s'altéroient; il s'en

eſt perdu pour des ſommes énormes, & les premiers qu'on a débités, au moment où l'on a cru devoir permettre l'exportation, ont été tellement rebutés par les acheteurs, à cauſe de leurs mauvaiſes qualités, que cette branche de commerce en a beaucoup ſouffert, tant l'avidité des marchands eſt contraire à leurs véritables intérêts & à ceux de la patrie ! Ne pourra-t-on jamais établir dans le commerce cette franchiſe, cette bonne foi, cette droiture, qui en aſſurent toute la proſpérité ? L'exportation des grains ſans doute a ſes inconvéniens. Je ſuis bien éloigné de me les diſſimuler. Mais n'eſt-ce pas plutôt parce qu'on a ceſſé de la rendre libre, que parce qu'on l'a permiſe ? N'eſt-ce pas plutôt parce qu'on a accordé des permiſſions particulières ? N'eſt-ce pas plutôt enfin l'inſatiable cupidité des millionaires, qui fait hauſſer exceſſivement le prix d'une denrée dont ils ſe rendent maîtres, que les débouchés qu'on procure aux cultivateurs pour s'en défaire ? Aſſez d'écrits ont paru ſur ce ſujet pour que je ne cherche point ici à le diſcuter, il ſuffit de dire que la liberté d'exporter ſans aucune interruption eſt d'un avantage ineſtimable pour les progrès de l'agriculture.

DEUX

lorſqu'on a regardé l'eau
à la végétation, en n'accor-
j'ai fait voir, il n'y a qu'un
par elle-même. Lorſqu'elle eſt
rien, comme on en a des exem-
tels que les déſerts d'Arabie, où il
n'ont pas beſoin d'une égale quan-
en être recouvertes entièrement; la
fleur-d'eau, que parce que ſes racines y
. Il ſuffit au riz d'avoir le pied dans un marais;
, s'il croît dans un ſol toujours humide, croît
, pourvu que le ciel l'arroſe quelquefois au
; qu'il pleuve après qu'on a planté la canne à
ſec enſuite, la récolte en ſera avantageuſe; d'autres
n'ont beſoin que de l'eau des roſées pour végéter. Mais
ne peut être ſuppléé. Voyez les jardins, les campagnes,
après une longue ſéchereſſe; les feuilles ſe terniſſent, ſe
& tombent même, les tiges & les branches auxquelles elles
, ne groſſiſſent plus & n'ont plus ce liſſe que leur donne
végétation ſoutenue; la floraiſon, ou s'arrête, ou ne ſe fait que
d'une manière languiſſante, & la fructification, objet des vœux du
cultivateur, eſt imparfaite, ſi la cauſe ſubſiſte long-tems. Mais, lorſ-
qu'il tombe une pluie abondante & attendue, la ſcène change bien-
tôt, la nature reprend ſes droits, les arbres & les plantes reverdiſſent,
tout devient riant comme au printems, & l'ordre eſt rétabli dans la
végétation. L'induſtrie humaine, dans des cultures particulières, a ſenti
la néceſſité de procurer aux végétaux des arroſemens artificiels. Elle
y a été forcée, ſoit parce qu'elle en élève dans des ſaiſons que la
nature n'a pas indiquées, ſoit parce qu'elle conſacre, à certaines
eſpèces, des terreins deſtinés à d'autres. C'eſt ainſi que dans les ſerres
chaudes, ou dans les potagers, les jardiniers ont ſouvent l'arroſoir à la
main; en dirigeant avec intelligence les ſources des montagnes, on
forme des prés ſur des côteaux élevés & rapides, dans la Suiſſe & dans quelques cantons de la France.

Les phénomènes de la déſſiccation des végétaux ſuffiroient pour conſtater combien il peut entrer de parties d'eau dans leur compoſition. En expoſant avec précaution, à l'ardeur du ſoleil, huit livres d'herbes fraîches, M. Daubenton les a réduit à deux, à cauſe de l'évaporation qui s'eſt faite du principe aqueux. Si ces herbes euſſent été miſes dans une cuve bien chaude, elles en euſſent perdu davantage: poſées immédiatement ſur le feu, elles auroient conſervé encore moins du même principe. Les parties ſolides des plantes, telles que le bois,

laiſſent échapper beaucoup d'eau quand on les brûle. Suivant une expérience de Hales, des copeaux de bois, peſans 135 grains, ayant ſéché pendant vingt-quatre heures, ils avoient diminués de 40 grains, qui ſont le poids de l'eau qu'ils contenoient. On voit que par l'analyſe chimique à feu nud, les végétaux donnent une grande quantité de phlegme, ou d'eau. A la vérité, dans tous ces cas, on peut croire que l'eau enlève des ſubſtances avec leſquelles elle eſt combinée. Quand on lit la ſtatique des végétaux, on eſt étonné de la quantité d'eau que les plantes abſorbent & de celle qu'elles rendent par la tranſpiration. Ne peut-on pas ſoupçonner que c'eſt l'eau qui atténue le principe terreux & qui le met en état de paſſer dans leurs vaiſſeaux pour ſervir auſſi à leur nutrition?

MM. Lavoiſier, de la Place & Meunier, de l'académie des ſciences, viennent d'annoncer des expériences qui prouvent que l'eau n'eſt pas, comme on l'avoit cru, un fluide homogène, mais un compoſé d'air inflammable & d'air pur ou déphlogiſtiqué. Il ne m'appartient ici, ni de diſcuter cette découverte, ni d'en faire uſage.

Influence de l'air.

La privation de l'air ne tarde pas à ſe faire ſentir aux plantes qui l'éprouvent; j'entends un air d'une denſité ſuffiſante; car il n'y a pas de vuide abſolu. Si on place une fleur, une branche, ou un fruit, ſous le récipient de la machine pneumatique, on les voit perdre de leur couleur & commencer à ſe flétrir, aux premiers coups de piſton de la pompe, qui enlève de l'air & raréfie celui du récipient. En reſtituant l'air, la couleur & la fraîcheur reviennent; mais, pour peu qu'on continue à le pomper, il n'eſt plus poſſible de rétablir les végétaux, parce que l'air contenu dans leur tiſſu s'echappant en plus grande quantité, détruit l'organiſation entière. On voit, dans les tranſactions philoſophiques, n.° 23, que la même graine de laitue ayant été miſe dans deux pots, dont l'un fut laiſſé à l'air libre, & l'autre placé ſous un récipient vuide d'air, la première produiſit des plantes qui s'élevèrent à deux pouces & demi de hauteur en huit jours, tandis qu'il ne parut rien dans l'autre: l'air ayant été reſtitué à cette dernière, la graine germa auſſi-tôt & donna des plantes. Hales s'eſt aſſuré qu'un demi-pouce cubique de cœur de chêne, du poids de 155 grains, coupé d'un arbre vigoureux & croiſſant, donnoit vingt-huit pouces cubiques d'air, ou deux cens cinquante-ſix fois ſon volume. Cet air peſoit 30 grains, c'eſt-à-dire, près d'un quart du morceau de chêne. Des graines de pois peſans 5 gros & 38 grains, ou 398 grains, formans un pouce cubique, ont donné 1 gros & 41 grains, ou 113 grains peſans d'air, qui formoient 396 pouces cubiques. Enfin, une once de graine de moutarde a rendu 1 gros & 5 grains d'air.

A ces expériences, capables de faire connoître que les diverſes

plantes contiennent beaucoup d'air & plus ou moins les unes que les autres, ajoutons ce qui ſe paſſe ſous nos yeux dans la végétation. Les fleurs qui s'élèvent dans nos appartemens, où la portion de l'atmoſphère qui y eſt renfermée eſt trop raréfiée par la chaleur, n'ont qu'une exiſtence fragile & éphemère. On ne voit guère réuſſir les ſemis & plantations qu'on fait dans des endroits où l'air ne circule pas librement, comme au milieu d'un bois. En élaguant des arbres qui arrêtent le cours de l'air, ceux qui en étoient privés pouſſent avec plus de vigueur.

Il en eſt de l'air comme de l'eau à l'égard des plantes; aux unes il en faut beaucoup, aux autres il en faut moins, quelques-unes n'en ont beſoin que d'une petite quantité. Les graines, qu'on appelle ceréales, ne viennent bien qu'en plein air: on voit, à la ſurface des eaux, les extrêmités de certaines plantes qui s'élèvent pour y pomper ſeulement un peu d'air; des racines, telles que les truffes, groſſiſſent dans la terre, où elles ne reçoivent qu'une foible impreſſion de cet élément. L'air ſe modifie ſelon les circonſtances où il ſe trouve; léger ſur les montagnes, condenſé dans les plaines, humide au-deſſus des marais, ſec aux environs des terreins ſablonneux, froid dans le nord & chaud dans le midi, il eſt approprié aux diverſes plantes qu'on doit cultiver dans les climats & dans les poſitions où elles ſe plaiſent. Car ſi un air de la même qualité ne convient pas à tous les hommes, il ne convient pas davantage à toutes les plantes. Je n'entrerai pas ici dans les diſtinctions que la chimie moderne fait des différens fluides qui compoſent l'air atmoſphérique. Ce ſeroit m'éloigner de mon objet, lorſque je dois craindre déja de trop m'en écarter.

Influence du feu ou de la chaleur.

Le feu, l'ame de la nature, eſt diſſéminé par-tout. Il ſe manifeſte par la chaleur, qui a d'autant plus d'intenſité, que les rayons du ſoleil frappent plus perpendiculairement la terre. Dans la zone torride, la chaleur, comme on ſait, eſt toujours brûlante. Entre les tropiques, &, à meſure qu'on s'éloigne de l'équateur, elle diminue ſenſiblement, mais elle éprouve, ſous ces zones, des variations annuelles qui dépendent de l'aſcenſion du ſoleil. La végétation eſt ſubordonnée aux mouvemens apparens de cet aſtre, ou, ce qui eſt la même choſe, à la chaleur plus ou moins forte que ſon approche excite, ſelon la diſtance des climats. Il y a des pays que le ſoleil ne peut jamais échauffer ou n'échauffe que très-peu; il y en a qu'il échauffe une grande partie de l'année. Sans nous écarter de la France, nos provinces du nord ont des hivers de pluſieurs mois, tandis que celles du midi n'en éprouvent que de très-courts. Ordinairement c'eſt vers l'équinoxe de printems que le froid, totalement retiré, eſt remplacé par un commencement de chaleur; la végétation ſe renouvelle alors; elle eſt dans ſa

force au solstice d'été, quand la grande chaleur se fait sentir; elle décline & s'éteint vers l'équinoxe d'automne, parce que les nuits sont déja froides. Dans cet intervalle, d'environ six mois, les plantes annuelles, telles que la plupart de celles qui nous nourrissent, accomplissent toute leur végétation; car celles qu'on seme avant l'hiver restent presque sans végéter pendant cette saison. Les vivaces au printems augmentent leur accroissement, qu'elles suspendent en hiver pour le continuer ensuite.

Il ne faut pas à toutes les plantes le même degré de chaleur; aussi ne peut-on les cultiver toutes dans le même climat. L'art est parvenu en cela à imiter la nature, autant qu'il est en lui, en faisant croître, d'une manière imparfaite sans doute, des plantes de tous les pays du monde, à l'aide de la chaleur diversement graduée. Hales a placé dans sa statique des végétaux une table des degrés de chaleur qui conviennent en Angleterre à un certain nombre de plantes étrangères, originaires des pays chauds. Une belle remarque, qui ne sera pas déplacée ici, & qu'on trouve dans un mémoire de M. Laurent de Jussieu, troisième volume des mémoires de la société de médecine, c'est que sous les mêmes parallèles du globe, soit en comparant chacun des deux continens avec lui-même, soit en comparant l'un avec l'autre, on retrouve une partie des mêmes plantes, comme on en a des preuves à l'égard des environs de Pékin comparés aux environs de Paris, à l'égard de l'Isle de France, en Afrique, comparée avec l'Isle de Saint-Domingue, en Amérique; à l'égard du Canada, situé au nord de cette dernière partie du monde, & du détroit de Magellan, qui est à la même distance dans l'hémisphère austral. On en conçoit la raison, c'est que, sous les mêmes parallèles, la même chaleur a lieu. Dans un climat de température égale, il y a des plantes qu'il faut placer au midi, d'autres au levant, d'autres au nord, parce qu'elles ont encore besoin qu'on nuance pour elles les degrés de chaleur; il y en a qu'on semeroit inutilement de bonne-heure au printems, elles ne lèvent que quand la terre est suffisamment échauffée: on y supplée quelquefois, pour les avancer, en les faisant venir sur des couches de fumier chaud, & sous des cloches qui concentrent les rayons du soleil. On peut établir cette vérité, que sans chaleur, point de végétation. J'ai vu dans le mois de juin, par des jours chauds, des tiges de froment s'élever de deux pouces en vingt-quatre heures. La vigne, à cette époque, croît encore avec une rapidité plus sensible.

La matière du feu s'introduit par-tout. Quoiqu'il n'y ait pas d'expériences qui constatent qu'elle entre dans la composition des végétaux, parce qu'on ne peut l'en retirer comme l'air & le principe aqueux, néanmoins on ne doute pas qu'elle n'y soit répandue en grande quan-

tité. Le froid reſſerre les arbres; ce ne peut être que parce qu'il en ſouſtrait une partie de la matière ignée; on eſt aſſuré que ces végétaux conſervent toujours quelques degrés de chaleur, quand l'atmoſphère même eſt très-réfroidie. Dans le tems où la terre, auparavant ſaiſie par la gelée, eſt couverte de neige, on voit ſouvent au pied des gros arbres un eſpace circulaire où elle fond preſque auſſi-tôt; ne peut-on pas croire que la cauſe en ſoit un peu de chaleur reſtée dans les racines? Un jour viendra que quelque phyſicien trouvera le moyen de calculer la quantité de matière ignée contenue dans les végétaux comme principe nutritif. Le travail ne ſera pas facile à cauſe de la ſubtilité de cet agent qui, en s'échappant d'un corps, pénètre auſſi-tôt tout ce qui l'environne.

Influence de la lumière.

L'éthiolement des plantes privées de la lumière, & le penchant qu'on voit à celles qui en ſont éloignées pour ſe diriger vers cet élément, ont fait connoître aux phyſiciens obſervateurs qu'il influoit ſur la végétation. Ray a parlé un des premiers de l'éthiolement des plantes & de ſa cauſe. MM. Bonnet, Duhamel & Meeſſe ont fait des expériences pour éclaircir ces deux phénomènes; j'apprends que M. Senebier s'en eſt auſſi occupé; mais les recherches des premiers n'ayant pas été pouſſées auſſi loin qu'elles pouvoient l'être, j'ai cru devoir ſuppléer au moins à une partie de ce qui leur manquoit. Je me contenterai de rapporter ici les ſimples réſultats de mes expériences.

Les feuilles des plantes qui croiſſent à la lumière du jour ſont en général vertes, à moins que la chaleur ou quelques circonſtances de culture ou de maladie, n'en changent ou n'en altèrent la couleur. Celles qu'on élève dans les ſouterreins s'y éthiolent, c'eſt-à-dire, y ſont d'autant moins vertes qu'il s'y introduit moins de lumière, ou qu'elle y parvient plus obliquement.

Dans les ſouterreins, les plantes qui reçoivent la lumière directe du jour, ont une couleur plus verte que celles qui ne reçoivent que la lumière réfléchie par un miroir. Plus les réflexions ſe multiplient, plus la couleur verte diminue, parce que la lumière s'affoiblit davantage.

La lumière d'une lampe conſerve aux plantes leur verdeur avec moins d'intenſité que la lumière directe ou réfléchie. A la réflexion de la lumière d'une lampe, la couleur verte s'affoiblit encore. Peut-être qu'en employant de fortes mêches pour la lampe, on parviendroit à conſerver aux plantes une verdeur auſſi durable que celle qu'elles ont à la lumière du jour réfléchie. Je ne l'ai pas eſſayé.

Il n'eſt pas néceſſaire qu'une plante ſoit très-éloignée de la lumière pour être décolorée, il ſuffit que la lumière ne tombe pas ſur elle.

Toutes les plantes n'ont pas une égale diſpoſition à être élevées dans les ſouterreins, qui ſont les endroits qu'on peut rendre les plus obſcurs. Il y en a qui n'y croiſſent pas, d'autres ne peuvent s'y ſoutenir, d'autres enfin s'y élèvent plus facilement.

La lumière de la lune entretient dans les végétaux la couleur verte qu'ils reçoivent de la lumière du jour, puiſque des plantes qui avoient paſſé les nuits dans des lieux très-obſcurs étoient moins vertes que celles qui étoient expoſées la nuit à la lumière de la lune.

Des plantes ayant végété devant des verres, dont trois colorés, celles qui étoient devant un verre blanc ont paru les plus vertes; celles qui avoient pouſſé devant un verre jaune foncé ſe trouvoient moins vertes que celles qui étoient devant un carreau de verre jaune clair & un carreau bleu, parce que ces derniers laiſſoient paſſer plus de lumière que le carreau jaune foncé.

Si c'eſt en raiſon du plus ou moins de lumière que les plantes ſont plus ou moins vertes, pourquoi, dira-t-on, quand le vent du nord ſouffle long-tems en été, les bleds ſont-ils plus verds que quand d'autres vents ſoufflent? dans ce cas il n'y a pas plus de lumière; pourquoi des plantes ſituées au nord, ou à l'ombre des arbres, ſont-elles plus vertes, quoiqu'elles reçoivent moins de lumière? Je répondrai qu'indépendamment de la lumière, la verdeur des plantes eſt dûe auſſi au rallentiſſement de leur végétation & à la fraîcheur dans laquelle ſe trouvent leurs racines. Tant que le vent du nord ſouffle, la végétation ne fait pas de progrès vers la maturité, époque de la deſſiccation & de la décoloration. Il faut, outre la lumière, une certaine humidité, ſans laquelle la couleur verte ne ſe ſoutient pas.

A l'égard du ſecond phénomène, de celui de l'inclinaiſon des plantes vers la lumière appellée *nutation*, il réſulte de mes expériences nombreuſes & variées, les vérités ſuivantes:

Plus les tiges des plantes ſont près de leur naiſſance, plus elles s'inclinent vers la lumière.

Plus celles qu'on élève dans des vaſes ſont éloignées de la lumière, plus elles ont de penchant pour s'y porter.

Celles qui croiſſent devant des corps dont les couleurs abſorbent ou réfléchiſſent peu les rayons de la lumière, ont vers elle une inclinaiſon plus conſidérable.

La poſition du germe des ſemences eſt encore une des cauſes de la différence de l'inclinaiſon de leurs tiges vers la lumière: dans le froment, par exemple, la jeune tige qui ſort du germe ſe prolonge le long de la rondeur. Il arrive de-là que ſi l'on diſpoſe des grains ſur la rainure, le germe étant oppoſé à une fenêtre, ils ont naturellement du penchant pour s'y diriger.

Plus les plantes ont de la facilité à pouſſer leurs tiges en dehors, plus elles s'inclinent aiſément à la lumière.

L'inclinaiſon des plantes à la lumière eſt donc en raiſon compoſée de leur jeuneſſe, de la diſtance où elles ſont de la lumière, de la manière dont leurs germes ſont poſés, de la couleur des corps devant leſquels on les élève, & du plus ou moins de facilité que leurs tiges trouvent à ſortir de terre. Il y a telle circonſtance où cette inclinaiſon eſt de plus de quatre-vingt degrés, comme je m'en ſuis aſſuré en les meſurant dans un grand nombre de plantes.

Des faits, dont ce qui précède eſt extrait, j'en déduis encore les conſéquences qui ſuivent:

1.° De quelque côté qu'on place des plantes qu'on élève, elles ſe tournent vers la lumière; ſi on les dérange de leur penchant naturel en plaçant les vaſes en ſens contraire, d'abord leurs extrêmité, plus tendre que le reſte, ſe retourne; le ſurplus de la tige prend, mais lentement & ſucceſſivement, la même direction. Les feuilles ſe renverſent lorſqu'elles ſont à une certaine hauteur, & la plupart du côté de la lumière. Si on coupe les tiges juſqu'à la racine, elles repouſſent de nouveau; mais il n'y en a que quelques-unes qui s'inclinent, parce qu'elles acquièrent plus de force.

2.° Que ce ſoit à la ſurface de la terre, ou dans des caves; que ce ſoit dans des appartemens très-éclairés, ou dans des endroits ſombres, qu'on ſeme des graines, les plantes qu'elles produiſent ſe penchent toujours vers la lumière, parce qu'il paroît que les végétaux en ont beſoin. Ce beſoin ſe manifeſte ſingulièrement à l'égard des arbres des forêts. On voit ceux qui ſe trouvent ſur les bords ſe pencher du côté le plus frappé de lumière; ceux qui les avoiſinent s'en rapprochent, & ceux qui ſont environnés de beaucoup d'autres, s'élèvent au-deſſus pour recevoir l'impreſſion de la lumière, ou périſſent s'ils ne peuvent y parvenir. C'eſt peut-être autant en facilitant la diſtribution de la lumière, qu'en procurant des courans d'air, que des percées faites dans les bois en favoriſent la végétation.

3.° Comme la lumière eſt une, & que ſes différentes modifications n'altèrent point ſon eſſence ni ſes propriétés, les plantes, qui croiſſent devant la lumière réfléchie par des miroirs, s'y inclinent auſſi, non pas, à la vérité, auſſi fortement que vers la lumière directe. La flamme d'une chandelle ne me paroît être autre choſe que la lumière du jour dans un état différent; il n'eſt pas étonnant que j'aie vu des plantes s'incliner vers cette eſpèce de lumière, moins fortement, ſans doute, que vers la lumière du jour réfléchie. Au reſte, ſi j'avois employé une flamme plus conſidérable, l'inclinaiſon auroit, ſans doute, été plus grande.

Pour

Pour ces expériences, je me ſuis ſervi de chicorée ſauvage, & ſurtout de froment, plantes qui végètent bien dans les caves & avec promptitude.

A peine l'électricité a-t-elle été connue, qu'on a cru qu'elle étoit le principe, & le principe unique de la végétation. L'envie de tout expliquer par des moyens ſimples a ſouvent conduit les phyſiciens dans des erreurs. La nature ne ſeroit pas plus embarraſſée de faire concourir pluſieurs agens pour produire un ſeul effet que ſi elle n'employoit qu'un agent. Influence de l'électricité.

Pour connoître l'influence de l'électricité ſur la végétation, on a électriſé des plantes. M. l'Abbé Nollet avoit, au mois d'octobre, partagé les ſemences de quelques plantes qui lèvent & qui croiſſent promptement, entre des pots remplis de la même terre, & d'une égale capacité. Ces ſemences furent traitées en tout de la même manière, avec cette différence, qu'une partie des pots fut électriſée pluſieurs heures par jour, & que les autres pots ne le furent pas.

Les ſemences ſoumiſes à l'électricité végétèrent les premières, & les plantes qu'elles produiſirent levèrent avant celles qui n'avoient pas été électriſées; la végétation continua dans la même progreſſion. Les plantes électriſées eurent un accroiſſement plus rapide. Mais le phyſicien obſerva qu'elles étoient plus alongées, plus grêles, ce que l'on appelle *éthiolées*. La ſaiſon étant devenue contraire à la végétation, l'expérience ne fut pas pouſſée plus loin.

Elle a été ſouvent répétée depuis; mais on ne l'a point continuée au-delà de la germination; on ne l'a point étendue à la durée de la vie des plantes. Cependant on a conclu, de cette obſervation, que l'électricité étoit le principe de la végétation. Cette théorie s'eſt trouvée appuyée d'une remarque, c'eſt qu'en été, après une pluie d'orage, les plantes végètent avec une vigueur qu'elles n'ont pas ordinairement; mais l'arroſement, dont alors elles ont un grand beſoin, & la chaleur de l'air & de la terre, ne contribuent-ils pas autant, & peut-être plus, à leur accroiſſement que le fluide électrique, qu'on ſuppoſe leur être tranſmis avec la pluie qui tombe pendant l'orage? Jamais l'électricité n'eſt plus forte que par une belle gelée, le vent étant au nord. La végétation alors eſt abſolument nulle.

M. Mauduyt, de la ſociété de médecine, ſi célèbre par ſes profondes connoiſſances, par ſa modeſtie & par tout le parti qu'il a ſu tirer de l'électricité, ne s'eſt pas contenté d'électriſer des ſemences & de ceſſer l'expérience peu après que les plantes ſeroient levées. Il a penſé qu'il falloit en examiner l'action ſur elles pendant leur durée entière. En conſéquence il a, au printems, rempli de la même terre des pots de même capacité; il y a ſemé des haricots, des graines de cerfeuil, de millet, de ce *crambe*, nommée *giroflée* ou *julianne de*

Mahon. Ces quatre plantes lèvent, croiſſent, fructifient en un été. Il a électriſé une partie des pots une heure par jour, ſans jamais électriſer les autres. D'ailleurs, les circonſtances ont été les mêmes pour tous.

Les plantes électriſées ont levé les premières, comme dans l'expérience de M. l'Abbé Nollet. Leur développement, ou plutôt leur alongement, a été plus prompt, mais elles ont été plus foibles; bientôt leurs progrès ſe ſont ralentis. En cinq ou ſix ſemaines les plantes non électriſées les ont regagné & ſurpaſſé en hauteur; celles-ci, qui avoient toujours été plus fortes, ſont devenues plus grandes & beaucoup plus vigoureuſes. Les plantes électriſées ont fleuri pluſieurs ſemaines plus tard que les autres. Il y a eu un mois de différence entre la floraiſon de la giroflée de Mahon non électriſée & celle de la floraiſon de la même plante, qui avoit été électriſée. Pluſieurs des plantes électriſées n'ont pas fleuri; celles qui ont fleuri, ont eu peu de fleurs & de graines: toutes ſont reſtées baſſes & foibles. Les graines étoient petites & tardives; elles ſe ſont flétries en ſe ſéchant. Les plantes non électriſées ont fleuri, fructifié & produit des graines, comme dans l'état ordinaire.

M. Mauduyt a répété trois fois cette expérience, & trois fois a obtenu les mêmes réſultats. En les comparant avec ceux de M. l'Abbé Nollet, il a penſé que, dans la germination, le fluide électrique tendoit à déſunir, à écarter les parties molles & pulpeuſes des graines, que de cet écartement s'enſuivoit l'alongement & l'affoibliſſement des tiges; qu'enſuite, quand les molécules avoient pris une certaine conſiſtance, & contracté une ſorte d'union, la tendance du fluide électrique à écarter les parties avoit moins d'effet; il arrivoit de-là que l'alongement ſe ralentiſſoit, mais qu'en continuant toujours l'électricité, on procuroit une tranſpiration trop abondante, qui diſſipant les ſucs & l'humidité, affoibliſſoit, amaigriſſoit, énervoit & tuoit les plantes. M. Mauduyt n'en conclut pas pour cela, que l'électricité n'entre pour rien dans les cauſes de la végétation, mais ſeulement, qu'appliquée de la manière dont nous pouvons l'appliquer, elle leur eſt nuiſible. Cette conſéquence, pleine de réſerve, fait connoître la ſageſſe du phyſicien, car il eſt poſſible, & M. Mauduyt l'a ſenti ſûrement, que la nature n'emploie pas autant de fluide électrique, pour la végétation, qu'on en accumule ſur les plantes avec des inſtrumens qui le raſſemble, qu'elle le modifie d'une manière qui eſt à elle, & qu'elle le diſtribue plus ou moins uniformément, ſelon les parties des plantes, ſans les forcer d'en recevoir plus qu'il ne leur en faut. M. l'Abbé Nollet nous a appris que le fluide électrique développoit & accéléroit la germination. Si l'on s'en fût tenu-là, on auroit cru qu'il hâtoit la végé-

tation entière & la perfection des plantes. Les expériences de M. Mauduyt prouvent ce qu'il en faut penſer. Nous lui avons cette obligation.

Pour faire quelques pas de plus dans cette recherche, ne faudroit-il pas, dans des expériences nouvelles, & en plaçant les mêmes eſpèces de plantes dans les mêmes circonſtances, varier les doſes de fluide électrique, afin de voir s'il n'y en auroit pas une qui, ſans affoiblir les plantes, rendroit leur végétation un peu plus prompte que celle des autres, en leur conſervant toute leur vigueur? Ne faudroit-il pas employer l'électricité ſur des végétaux qui ne tranſpirent pas aſſez, ou dont la sève eſt trop lente, non par un excès de foibleſſe, mais par des embarras dans les organes? M. l'Abbé Nollet & M. Mauduyt ont ouvert la carrière dans ces recherches. Elles ſeroient dignes d'occuper les loiſirs d'un phyſicien cultivateur. Il y a lieu de croire que le fluide électrique, répandu par-tout, contribue en quelque choſe à la végétation; mais, comment, en quelles proportions? Voilà ſur quoi l'expérience n'a pas encore prononcé.

Parties des végétaux.

Dans un ouvrage qui auroit pour but la phyſiologie des plantes; ou la connoiſſance du jeu des parties qui les compoſent, je devrois entrer dans tous les détails de la ſtructure de leurs fibres, de leurs organes, expoſer la nature des fluides qui en rempliſſent les vaiſſeaux, & expliquer chacune de leurs fonctions. Mais il ne s'agit ici que d'établir la théorie ſimple d'un art qui n'a pas beſoin d'approfondir les merveilles ſecrettes de la nature. Ce qui peut ſe ſentir & s'appercevoir, lui ſuffit. Je me contenterai de décrire la forme & les uſages des parties des végétaux qui ſont l'objet des ſoins des cultivateurs, telles que les racines, les tiges, les feuilles, les fleurs, les fruits & la sève.

Des racines.

On peut diſtinguer, en général, deux ſortes de racines, les *pivotantes* & les *traçantes*. Les premières ſont celles qui s'enfoncent perpendiculairement dans la terre. Si elles ne rencontrent point d'obſtacles, elles s'alongent plus ou moins; mais un banc de terre dure ou de pierre les arrête ou les force de prendre une autre direction. Elles ceſſent encore de s'alonger, lorſqu'un inſtrument ou un inſecte en détruiſent l'extrémité. Dans ce cas, il ſe forme des racines latérales à la place du pivot. Les racines pivotantes ſont accompagnées de radicules, fines comme des cheveux, qui ſortent des principales dans toute leur longueur, & particulièrement dans la partie la plus profonde; elles ſe diviſent & s'étendent en différens ſens à des diſtances très-conſidérables, ſuivant M. Tull. Cet agriculteur anglois voulant le perſuader, propoſe en même tems un moyen de s'aſſurer du terrein

néceſſaire à la nutrition des racines à pivot. Pour cet effet, il recommande de choiſir un eſpace triangulaire, dont un des angles ſoit très-aigu ; par exemple, de vingt braſſes de longueur ſur douze pieds dans ſa plus gande largeur, d'y ſemer ſéparément, & à des diſtances égales, vingt graines de gros navets ou rabioules, & de cultiver ce terrein convenablement. Au tems où les gros navets ne croîtront plus, ſi celui qui ſera venu à l'extrêmité du triangle, & pluſieurs de ceux qui le ſuivront, ſe trouvent plus petits que les autres, ce ſera une preuve qu'ils n'auront pas eu aſſez de terrein pour fournir à tout l'accroiſſement dont ils étoient ſuſceptibles. L'endroit où les gros navets n'augmenteront plus en les comparant aux autres, indiquera l'étendue qu'il faut pour chacune de ces racines. Pour qu'on puiſſe compter ſur les réſultats de cette expérience ingénieuſe, le terrein doit être ſéparé de ceux qu'il touche par un foſſé profond, de manière que les gros navets ne puiſſent puiſer des ſucs & de l'humidité que dans celui qui leur eſt deſtiné ; il eſt néceſſaire encore qu'il ſoit par-tout de même nature & également ameubli ; enfin, il faut ſuppoſer que toutes les graines ont une diſpoſition pareille & ſont parfaitement ſaines. Quoi qu'il en ſoit, l'expérience de M. Tull eſt propre à donner des à-peu-près très-intéreſſans ſur l'étendue du terrein qu'on doit donner à des plantes dont les racines principales pivotent. De ce genre ſont les navets, gros & petits, les raves, les carrotes, les panais, les betteraves. Parmi elles il y en a qui s'enfoncent entièrement dans la terre, comme la carrote, le panais, tandis que d'autres s'élèvent à ſa ſurface & n'y tiennent que par un filet, comme certains navets.

Les racines *traçantes* forment la claſſe la plus nombreuſe. J'appelle de ce nom toutes celles qui s'écartent plus ou moins de la ligne perpendiculaire, ſoit qu'elles ſoient fortes, ſoit qu'elles ſoient menues, ce ſont,

1.° Les *bulbeuſes*. La bulbe eſt un corps charnu, compoſé d'écailles ou de couches qui s'enveloppent les unes les autres. Elle eſt poſée ſur un plateau d'où ſortent les racines, qui ſe répandent preſque circulairement. Les lys, les oignons, les poireaux ont des racines bulbeuſes.

2.° Les *tuberculeuſes*, ou *tubéreuſes*. Parmi celles-ci, les unes ne diffèrent des bulbeuſes que parce qu'elles ne ſont pas compoſées d'écailles ou de couches. J'en donne pour exemple l'ail & le ſafran ; à leur partie ſupérieure on voit paroître des cayeux ou jeunes oignons, qui ſervent à les remplacer & à les renouveller. Les autres, toutes charnues auſſi, ſe préſentent ſous différentes formes. La patate eſt ordinairement alongée & plus étroite à une extrémité qu'à l'autre. La pomme de terre eſt ou arrondie, ou oblongue, ou large dans ſon milieu. Le topinambour & le taratouf ſont remplis d'inégalités. La truffe, le pain de pourceau & les orchis, offrent des ſingularités plus grandes : mais celles-ci ne ſe cultivent pas, ſi ce n'eſt peut-être l'eſpèce d'orchis, dont

on fait le ſalep dans le pays d'où on nous l'apporte. La plupart de ces racines ont à leur ſurface plus ou moins de germes, qu'on appelle des yeux; c'eſt de-là qu'il part des tiges & de nouvelles racines.

3.° Les *rameuſes*. Ce nom convient particulièrement aux racines fortes qui, ſemblables aux branches des arbres, ſe diviſent & ſe ſubdiviſent dans la terre; celles qui ſont le plus près de la ſurface groſſiſſent le plus. Souvent il arrive qu'elles périſſent, quand il s'en forme de vigoureuſes plus profondément. Dans les racines à pivot, c'eſt tout le contraire. Les plus vigoureuſes des traçantes qui les accompagnent ſont toujours celles qui ſont les moins éloignées de la tige; le ſainfoin, la luzerne & le trèfle pouſſent des racines fortes & rameuſes.

4.° Les *fibreuſes* ou *filamenteuſes*. Ce ſont celles qui jettent des filamens ſimples, à-peu-près ſemblables à ceux qu'on voit naître de la baſe des bulbeuſes, d'un centre commun, qui n'eſt ni écailleux ni formé d'enveloppes, ces filamens s'étendent circulairement ſans ſe diviſer, laiſſant un intervalle au milieu. Telles ſont les racines d'aſperge.

5.° Les *capillaires* ou *chevelues*. La plupart des différentes racines dont j'ai parlé ſont accompagnées de radicules multipliées, plus ou moins fines, qu'on a appellé capillaires ou chevelues. Il y a des plantes qui n'ont preſque que de ces dernières ſuſceptibles de ſe ramifier. Je place dans ce nombre les racines des frumentacées, qui ſont, à la vérité, un peu plus groſſes que le vrai chevelu, mais bien moins que les vraies rameuſes.

J'ai cru que les ſix dernières ſortes de racines, s'écartant plus ou moins de la ligne perpendiculaire, je devois les rapporter à la claſſe des traçantes, diſtinguée de celle des pivotantes.

Il eſt très-eſſentiel, en agriculture, de connoître tout ce qui a rapport aux racines des plantes à multiplier; car il y en a qu'on ne cultive que pour leurs racines, telles que l'oignon, le poireau, l'ail, la patate, la pomme de terre, le topinambour, la ſcorſonnère, la réglisſe, le navet, la garence & le manihoc. Il s'agit, ou de les rendre groſſes, ou de leur donner de la qualité, ce qui dépend de la manière de choiſir & préparer le terrein, de les ſemer & planter, & d'en faire la récolte. Lorſqu'on veut avoir de gros navets pour les troupeaux, il faut les ſemer très-clairs dans un terrein ameubli & ſubſtanciel. Les navets qui ſe trouvent ſerrés, & dans un terrein maigre, ſont petits & ont plus de goût, comme tous les légumes en général. Si on récolte la racine de garence trop tôt, elle ne donne pas de bonne teinture; ſi on attend trop tard, elle en donne peu. Certaines plantes ſe multiplient plus avantageuſement de racines que de graines. La pomme de terre & la réglisſe ſont de ce genre. Pour propager la

première on plante un tubercule ou une partie de ce tubercule, sel
ſa groſſeur, pourvu qu'elle ait quelques yeux. Les racinès de
ſeconde contiennent, comme les branches des arbres, des germ
propres à leur reproduction, il ſuffit d'en mettre des morceaux da
la terre & de les recouvrir, pour qu'ils pouſſent de nouvelles tig
& de nouvelles racines. Si on ſemoit ces plantes de graine,
leur faudroit beaucoup plus de tems pour acquérir la groſſeur co
venable.

Tous les agriculteurs ſavent que quand les circonſtances ſont fav
rables, il s'élève, des racines ſuperficielles du froment, des tiges pl
ou moins nombreuſes, qui forment ce qu'on appelle *talles*. Cet
production abondante n'a pas lieu, lorſqu'on a répandu trop
ſemence & lorſqu'après un hiver rigoureux il ſurvient prompteme
des chaleurs qui font monter les tiges trop tôt. Je rapporterai, à cet
occaſion, un fait dont j'ai été témoin. Le premier juin 1783, u
grêle conſidérable détruiſit, en grande partie, les bleds d'un cant
de la Beauce; des champs furent entièrement ravagés, d'autres ne
furent qu'à moitié, & d'autres au quart. La ſaiſon étoit trop avanc
pour qu'on ſongeât à labourer ces champs & à les enſemencer de no
veau. On n'y toucha point. Bientôt il pouſſa des tiges des princ
pales racines; elles s'élevèrent à une hauteur ordinaire & paroiſſoie
devoir produire autant de grains que ſi les champs n'euſſent pas é
ravagés par la grêle. Mais, des chaleurs trop vives en accélérèrent
maturité, en ſorte qu'on ne retira que le quart d'une récolte ordinai
en grains, & une récolte preſqu'entière en paille. Cette année l
bleds ne rendirent que moitié de récolte: on ne devoit pas s'attend
à cet avantage, que procura la repouſſe des racines.

Selon la denſité & la force des racines, il leur faut un terrein pl
ou moins ſubſtanciel. La plupart des pivotantes ont un tiſſu lâch
abſorbent beaucoup d'eau & ne ſont pas en état de pénétrer d
couches de terre ſerrées. Un ſol léger & ſablonneux eſt celui qu'
doit leur deſtiner. Les racines rameuſes, celles de la luzerne, p
exemple, qui ſont comme ligneuſes, exigent une terre bien nourr
bien fumée, ayant du fond & une ſorte de compacité. Quelquefois ell
ont tant de force, qu'elles percent des bancs de tuf. Les racines q
n'ont le tiſſu ni auſſi lâche que les pivotantes, ni auſſi ſerré que ce
taines rameuſes, ſe plaiſent & végètent utilement dans un terre
qui n'eſt ni léger, ni compacte; c'eſt celui qu'il faut conſacrer à
culture des frumentacées. Il ſuit de-là qu'on peut récolter des ble
dans un ſol naturellement léger en le rendant compacte par d
engrais, par des marnes argilleuſes & en le labourant peu; tand
qu'un terrein naturellement compacte deviendra également propre

la même culture, ſi on le diviſe par des marnes craïeuſes & par de fréquens labours.

Ces réflexions, qui naiſſent de l'examen des diverſes ſortes de racines, ſuffiſent pour faire connoître combien il eſt intéreſſant, en agriculture, d'avoir égard à la manière d'être de ces parties dans chaque eſpèce de végétal.

Des tiges

Les tiges établiſſent une communication entre les racines & les autres parties des plantes; c'eſt par elles que les ſucs montent & ſe diſtribuent. On peut ſoupçonner qu'ils s'y perfectionnent en paſſant, & qu'elles ſervent encore ou à ramener aux racines ces mêmes ſucs élaborés, ou à en ramener d'autres introduits par l'abſorption des feuilles. J'empiéterois ſur les droits de la phyſique végétale, ſi je ſuivois cette matière.

Les tiges, ainſi que les racines, ſont de deux ſortes; les unes *droites* ou *verticales*, les autres *rampantes* ou *penchées*. Les premières repréſentent, en quelque ſorte, les racines pivotantes, & les autres les traçantes.

Parmi les tiges *droites*, il y en a qui ſont d'un ſeul jet, comme celles de pluſieurs graminées; il y en a qui ſe diviſent en rameaux, ſoit en commençant près de la racine, ſoit en ne commençant qu'à une certaine hauteur. Si une pierre, une motte dure, ou quelqu'autre obſtacle, s'oppoſe à l'élévation d'une tige qui doit être verticale elle fait effort pour ſoulever l'obſtacle, &, s'il eſt trop conſidérable pour elle, on l'a voit ſe gliſſer deſſous juſqu'à ce qu'elle l'ait franchi; alors elle revient ſur elle-même pour prendre la direction qu'elle avoit été forcée d'abandonner. J'en ai eu des exemples ſenſibles à l'égard du froment que je faiſois venir dans une terre, dont une partie de la ſurface étoit dure. En coupant des tiges verticales d'un ſeul jet, on donne naiſſance à pluſieurs, qui pouſſent à la place, à-peu-près comme il ſe forme des diviſions aux racines pivotantes, lorſqu'on en retranche l'extrémité. J'ai vu ce moyen employé avec ſuccès pour faire taller les bleds dans certains terreins. Un fermier, au mois de novembre, y faiſoit paſſer ſon troupeau, qui broutoit les jeunes tiges. Ces champs rapportoient plus que ceux où le troupeau n'avoit pas paſſé. Les tiges verticales ſe diſtinguent les unes des autres de pluſieurs manières; il s'en trouve de plus ou moins fiſtuleuſes, de plus ou moins remplies de moëlle ou de parenchyme, de plus ou moins tendres, de plus ou moins filamenteuſes, de plus ou moins liſſes & unies. On s'en convaincra en comparant entr'elles celles de l'oignon & du poireau, celles du topinambour & de la canne à ſucre, celles de la pomme de terre & de la réglisſe, celles du chanvre & de la grande ortie, celles des graminées & celles du ſarraſin.

Les tiges *rampantes* ou *penchées* ſont en plus petit nombre que les tiges droites ou verticales. Il ſemble qu'il ſoit dans la nature de tout ce qui végète, de s'élever, autant qu'il eſt poſſible, en ligne droite. Il y a, dans la claſſe des rampantes, des tiges qui ſe ſoutiennent longtems & qui ne ſe courbent que quand le poids de leur hauteur, celui de leurs fleurs & de leurs fruits, ou l'effort du vent les forcent de plier & de reſter dans cet état. Les prairies artificielles contiennent beaucoup de plantes de cette eſpèce: d'autres ne ſont pas à un pied de terre, qu'elles cherchent à s'appuyer, ſans attendre qu'elles ſoient chargées de fruits. Les pois, les veſces, les lentilles, les haricots ſont de ce nombre: d'autres, enfin, naiſſent preſque rampantes, telles que le houblon & les cucurbitacées. Le plus ou moins de propenſion que les plantes ont à pencher leurs tiges, eſt dû à leur foibleſſe, ſoit réelle, ſoit relative à leur longueur & non à leur diſpoſition naturelle. Car, indépendamment de ce qu'on voit toujours leur extrémité ſe redreſſer, ſi elles rencontrent un arbre ou ſi on leur donne un ſoutien elles ne le quittent pas, s'élèvent davantage & produiſent plus que lorſqu'elles ſont abandonnées à elles-mêmes; les cucurbitacées, les plus rampantes de toutes, deviennent grimpantes auprès des treillages; voilà pourquoi on doit planter des perches dans les houblonnières, & ramer les pois & les haricots.

Preſque toutes les tiges rampantes, & une grande partie des tiges droites ou verticales, ſe diviſent en branches principales qui en produiſent de moindres, d'où il s'en forme de plus petites; ces diviſions ſont ou alternes ou conjuguées, c'eſt-à-dire que quelques-unes ſe font ſeules à ſeules & alternativement, les autres ſe ſont deux à deux en ſens oppoſé, ou pluſieurs enſemble; il y en a qui s'écartent de la tige; il y en a qui s'en rapprochent. La régularité de ces diviſions, dans les mêmes eſpèces, & la forme conſtante des tiges, qui ſont ou rondes, ou triangulaires, ou quarrées, ou liſſes, ou ſillonnées, ont fait établir, par les botaniſtes, des caractères particuliers & diſtinctifs, qui leur ſervent à reconnoître les plantes: ces caractères varient quelquefois, mais rarement.

De même qu'on cultive des plantes principalement pour leurs racines, on en cultive auſſi pour leurs tiges; c'eſt la tige naiſſante de l'aſperge qu'on mange. On ſait que celles du chanvre, du lin, de la grande ortie, contiennent un fil d'un grand uſage. Plus ce fil eſt fin, à force égale, plus il a de la qualité, ce qui dépend beaucoup de l'état du terrein dans lequel on ſème ces plantes; le cultivateur eſt encore le maître de leur donner plus de fineſſe en les ſemant preſſées, afin que les tiges ne prennent pas de corps. Un grain de chanvre iſolé devient d'une groſſeur conſidérable, mais il ne produit qu'une filaſſe très-groſſière,

très-groſſière, qui approche de l'écorce de certains arbres. La canne à ſucre doit être cultivée avec des ſoins particuliers, afin que ſa tige contienne plus de ſucre.

Les tiges des herbes des prairies naturelles & artificielles ſont deſtinées, avec leurs feuilles, à ſervir de fourrage aux beſtiaux, lorſqu'ils ne les mangent pas ſur le lieu. On les coupe chaque année pluſieurs fois pour les faner, parce qu'elles ont la facilité de repouſſer. Si on les abandonnoit à elles-mêmes, après avoir donné leurs fleurs & leurs graines, elles ſe ſécheroient. Quand le cultivateur eſt ſoigneux, il détruit, dans ſes prairies naturelles, les herbes dont les tiges ſont groſſes ou dures, ſoit en y répandant des ſubſtances qui leur ſont contraires, ſans altérer les autres, ſoit en procurant, par des foſſés, un écoulement aux eaux qui les entretiennent; il ne récolte plus alors que des plantes à tiges fines & tendres, plus agréables aux beſtiaux. Les prairies artificielles, formées de plantes à racines vivaces, ont beſoin que leurs tiges ſoient coupées deux, trois ou quatre fois par année, excepté la première; car une partie de ces racines meurt, ſi on n'a pas cette attention. Ordinairement les trèfles, les luzernes & les ſainfoins, qui ſont les prairies artificielles les plus communes, ſe sèment ou ſeuls ou mêlés avec l'avoine & l'orge. Le ſainfoin ne doit pas être coupé la première année, parce que ſes racines ne ſont pas aſſez fortes; le trèfle & la luzerne qui végètent mieux quand ils ſont en bon terrein, peuvent l'être dans l'automne ſeulement. A la ſeconde année, on coupe les tiges de ces deux dernières plantes trois ou quatre fois, afin de ne pas les laiſſer durcir, tandis qu'on ne coupe qu'une fois celles de la première, parce que les tiges repouſſent toujours en raiſon de la force des racines; or celles du ſainfoin ſont plus petites que celles de la luzerne & du trèfle.

On eſt tombé dans une erreur bien grande, lorſqu'on a cru qu'on parviendroit à faire groſſir certaines racines en coupant les fanes ou les tiges encore vertes, pour les donner aux beſtiaux. Cette idée s'eſt ſur-tout répandue depuis que la culture des pommes de terre eſt devenue preſque générale. L'expérience m'a prouvé le contraire d'une manière ſenſible, & l'on en conçoit la raiſon; c'eſt que la nature a établi, par les tiges, une communication réciproque & néceſſaire entre les racines & les autres parties des plantes, en ſorte que les unes dépendent des autres.

La connoiſſance de l'état des tiges dans les différens végétaux qu'on cultive particulièrement pour leurs graines, doit encore influer ſur les eſpèces qu'il convient de ſemer, & ſur la manière de les ſemer, ſelon le terrein & l'uſage auquel on deſtine ces mêmes tiges sèches. Parmi les fromens, par exemple, il y en a dont les tiges ſont fortes & comme

remplies de moëlle. On ne peut les ſemer que dans des terreins ſubſtantieux; ils épuiſeroient un ſol de médiocre qualité propre à porter ſeulement des fromens à tiges fines. Dans beaucoup de pays la paille de ſeigle eſt d'une néceſſité indiſpenſable pour lier les gerbes de tous les autres grains pendant la moiſſon. Elle eſt d'autant plus fine, & par conſéquent plus convenable à cet uſage que la ſemence qui l'a produite a été répandue en plus grande quantité. C'eſt par ce même principe que le chanvre, comme je l'ai dit, ne doit pas être ſemé clair.

Je borne ici ces réflexions ſur les tiges, pour paſſer aux feuilles, qu'il n'eſt pas moins intéreſſant de bien connoître.

Des feuilles. Les feuilles ſont attachées à différentes parties des tiges & de leurs diviſions. Celles des graminées & des roſeaux partent des nœuds qui ſont aux pailles & aux chalumeaux. On voit ſouvent des feuilles aux endroits mêmes d'où naiſſent les diviſions; le ſarraſin en eſt un exemple. La plupart ſe trouvent répandues dans toute l'étendue des diviſions, en plus grand nombre vers leurs extrémités, comme dans le fenu-grec; il y a quelques tiges ſur leſquelles il paroît des bandes de feuilles prolongées; ces ſortes de tiges s'appellent aîlées. Celles de la pomme de terre jaune diffèrent de la rouge en partie par ce caractère.

On diſtingue des feuilles ſimples & des feuilles compoſées. Les feuilles ſimples, ainſi nommées parce qu'elles ſont ſeules à ſeules, peuvent être regardées comme les expanſions des vaiſſeaux des tiges. Les feuilles du topinambour ſont ſimples. Les feuilles compoſées ſont une réunion de feuilles ſimples ou de folioles attachées par un pédicule commun, & quelquefois en outre par des pédicules particuliers qui viennent s'y rendre; telles ſont les feuilles ou folioles du ſainfoin. Les feuilles, ſoit ſimples, ſoit compoſées, diffèrent encore entr'elles par leur couleur, leur forme, leur poſition reſpective, leur épaiſſeur & leur plus ou moins de poli & de ſoupleſſe.

La couleur la plus générale des feuilles eſt le verd; mais ce verd a plus ou moins d'intenſité, puiſque depuis la feuille de l'apocin & de la blette ou *bonne-dame*, appellée blanche, pour la diſtinguer d'une autre, juſqu'à celle du perſil & du chou verd d'Anjou, il y a des nuances infinies dans les végétaux. Quelques feuilles ſont rouges ſoit en totalité, comme celle de la blette ou du chou rouge, ſoit ſur les nervures, comme celle d'une eſpèce de bette-rave; d'autres ſont panachées de vert, de blanc & de rouge. Quand on ſuit pas-à-pas la nature, on voit même qu'une plante eſt, pour ainſi dire, verte d'une manière différente à ſa naiſſance, dans le fort de ſa végétation & vers ſa maturité.

Il y a une grande diverſité dans la forme des feuilles. Celle du

froment eſt longue & étroite; celle du tabac, longue & large; celle de la lentille, courte & étroite; celle du pois, courte & large: dans la feuille du chanvre les bords ſont découpés, dans celle du colzat ils ſont ondés, dans celle du cercifi ils ſont unis. Le ſarraſin a la feuille preſque triangulaire, le trèfle a la ſienne arrondie. Il eſt inutile de détailler les autres formes.

La plupart des feuilles de la canne à ſucre naiſſent ſeules à ſeules & loin les unes des autres; aux branches de la luzerne ſont attachées des folioles fréquentes & deux à deux. La tige de la garance porte ſes feuilles par étages, à chacun deſquels elles ſont rangées circulairement & en grand nombre.

La feuille du cardon & celle du houblon ſont d'une épaiſſeur bien différente; celle du potiron eſt âpre & roide, tandis que celle de la poirée eſt douce & flexible; enfin le ſafran & la gaude pouſſent des feuilles liſſes & luiſantes; l'aſperge & la carotte n'en pouſſent que de ſombres.

Les feuilles ſont ſi néceſſaires aux végétaux, que ceux qui en ſont privés, & dont le nombre eſt petit, ont des tiges molles ou d'autres parties pour remplir les mêmes fonctions. Dans les pays où l'on élève avec intelligence des vers à ſoie, on partage les mûriers, pour ainſi dire en deux ſolles; une année, on ôte les feuilles des uns & l'année ſuivante celles des autres, afin de ne pas affoiblir tous ces arbres à la fois. Nous remarquons dans nos bois & dans nos jardins que la végétation, la floraiſon & la fructification des arbres languiſſent ſi leurs feuilles ſont rongées par des hannetons & des chenilles. Pour ne point m'écarter de l'objet que je traite, j'obſerverai que lorſqu'on dépouille de leurs feuilles les plantes cultivées, ou lorſque quelque accident les altère, ſouvent elles en ſouffrent d'une manière nuiſible à la fortune des propriétaires ou des locataires de terres. Qu'un troupeau ſe répande dans un champ enſemencé, où la végétation ne ſoit pas active & dans une ſaiſon avancée, tout ſera ralenti dans les plantes dont les feuilles auront été broutées, & elles produiront moins que celles qui auront été épargnées. Que des brouillards ſecs ſurviennent en été dans la Beauce ou dans la Brie, ſans être ſuivis d'une pluie abondante, pour nétoyer les feuilles & rendre libre la tranſpiration, il en réſultera de la rouille, maladie capable de détruire les moiſſons entières.

Les plantes tranſpirent: MM. Hales, Duhamel, Bonnet & d'autres Phyſiciens, l'ont prouvé. Les feuilles ſont les organes de cette fonction, qui le plus ſouvent ſe fait d'une manière inſenſible, en ſuivant les loix de la végétation & de la chaleur. La sève monte à proportion de ce que les feuilles tranſpirent, & par conſéquent la nutrition & l'accroiſſement du végétal augmentent; cette double fonction ceſſe dès qu'on

ſouſtrait les feuilles, ce qui donne lieu à M. Duhamel de propoſer une expérience qui m'occupe depuis longtems. Elle conſiſteroit à eſſayer de faire rapporter du fruit à des arbres vigoureux & abondans en feuilles, en les en dépouillant d'une partie. Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'on modère la végétation des bleds trop forts en les effannant, c'eſt-à-dire, en retranchant l'extrémité de leurs feuilles pour les empêcher de verſer.

L'abſorption des fluides contenus dans l'atmoſphère par les feuilles des plantes eſt auſſi prouvée que leur tranſpiration. Il s'opère un balancement entre la ſortie de l'excédent de la sève & l'introduction de l'humidité, en ſorte que l'abſorption contribue autant que la tranſpiration à la vie végétative. On voit des plantes croître & parvenir à maturité dans des terreins ſecs, s'il y a des roſées abondantes; les arroſemens qui ſe font ſur les feuilles ſont plus avantageux que ceux qui ſe font au bas des tiges; les boutures ne peuvent pomper que par les feuilles l'humidité qui les fait croître, puiſqu'elles n'ont pas de racines.

On compte un grand nombre de plantes cultivées ou uniquement ou en partie pour leurs feuilles. Parmi elles, je diſtingue particulièrement l'indigo & le tabac, dont l'une fournit une fécule précieuſe pour la teinture, & l'autre une poudre que l'habitude, plutôt que le beſoin, a rendu preſque néceſſaire. L'art du cultivateur d'indigo conſiſte à faire en ſorte que les branches & les feuilles ſe multiplient, afin qu'on puiſſe les couper pluſieurs fois & à les récolter promptement pour éviter qu'elles ne ſe deſſéchent ou ne fermentent. L'art du cultivateur de tabac a pour but de concentrer toute la sève dans les feuilles en coupant ou arrêtant les montans qui portent les fleurs, de faire groſſir les feuilles en plantant les pieds à des diſtances ſuffiſantes, de leur conſerver leur parfum en les deſſéchant avec précaution.

Dans le chou, c'eſt le milieu des feuilles qu'on recherche; dans le brocolis, c'en eſt l'extrémité, & dans le cardon, c'eſt la baſe. Ceux qui élèvent de ces plantes ont ſoin que les parties qu'on emploie aient une qualité convenable, ſoit en ſemant les meilleures eſpèces, ſoit en les cueillant dans le tems le plus favorable, ſoit en les cultivant d'une manière particulière. On préfère des choux pommés, parce que leurs feuilles, s'entaſſant les unes ſur les autres, en ſont plus minces & plus tendres. Les brocolis ne ſe mangent que quand la gelée les a attendris; pour rendre le pédicule des cardons gros & tendre, on les sème éloignés les uns des autres, on les lie & on les arroſe ſouvent avant l'hiver.

Ce que j'ai dit à l'égard des tiges des herbes des prairies naturelles ou artificielles, peut s'appliquer également à leurs feuilles, puiſque ces

deux parties des plantes ſervent en même-tems à former des fourrages & exigent les mêmes attentions.

Le beau moment des végétaux eſt celui de leur floraiſon ; c'eſt alors qu'ils jouiſſent de tous leurs droits. Dans quelques plantes, il eſt vrai, les fleurs paroiſſent avant ou en même-tems que les feuilles, comme dans le pain de pourceau & dans le ſafran. Mais ces plantes ne s'élèvent pas haut ; preſque toutes les autres, quand elles fleuriſſent, ſont près du terme de leur accroiſſement. Les Phyſiciens ont regardé la floraiſon comme l'âge de puberté des plantes. En effet, à cette époque les organes de leur reproduction contenues dans la fleur ſont formés & en état de produire leur effet. Des fleurs.

La fleur eſt ordinairement compoſée d'un calice, d'une corolle formée d'un ou de pluſieurs pétales, du piſtile & des étamines. Ces deux dernières parties ſont les vraies parties ſexuelles, car le piſtile repréſente les organes femelles des animaux, & les étamines les organes mâles. Quelques fleurs n'ont point de calices, d'autres ſont privées de corolles ; on en voit qui réuniſſent les étamines & le piſtile ; on les appelle pour cette raiſon hermaphrodites ; il y en a qui ne contiennent que des piſtiles, ou ſeulement des étamines, ſoit ſur le même individu, ſoit ſur des individus différens. Tantôt la corolle eſt d'une ſeule pièce, plus ou moins régulière ; tantôt elle eſt de pluſieurs pièces diverſement arrangées & plus ou moins nombreuſes. La couleur de la corolle, la forme du calice, le nombre, la longueur, la poſition, la conformation & l'attache reſpectives des étamines, & des piſtiles diffèrent ſelon les plantes, & ces différences ſervent de baſe aux ſyſtêmes & aux méthodes de botanique expoſés avec exactitude dans le diſcours préliminaire de l'encyclopédie méthodique, par M. le Chevalier de la Mark, verſé plus que perſonne dans cette ſcience.

Les étamines contiennent dans de petites bourſes une pouſſière ſans laquelle il ne ſe fait pas de fécondation. On ne peut expliquer comment cette pouſſière s'introduit dans le piſtile pour former l'embryon, ſur-tout dans certaines plantes. Mais on eſt convaincu qu'elle eſt indiſpenſable pour que la graine qui réſulte de la floraiſon ſoit capable de ſe reproduire. Il eſt vraiſemblable que cet effet eſt plutôt dû à un eſprit ſubtil, qui émane de la pouſſière des étamines & pénètre dans le piſtile. Quoi qu'il en ſoit, ſi on coupe des étamines avant leur maturité, la plante ne fructifie pas ou donne des graines inféconde ; un individu femelle ne porte pas de fruit à moins que dans le voiſinage il n'y ait un individu mâle : des intempéries de l'air en énervant ou en diſperſant la pouſſière des étamines des bleds, diminuent conſidérablement la grainaiſon. Si on retranche les piſtiles, la fructification eſt dérangée.

Les plantes annuelles, qu'on sème pour la nourriture des bestiaux, se coupent ordinairement quand elles sont en fleur, parce qu'il n'y a plus à espérer qu'elles croîtront davantage. Si on attendoit plus tard, elles seroient trop dures. On récolte à cette époque particulièrement le sainfoin, les pois & la sanve en herbe.

Il se cultive des plantes dont les fleurs entières ou des parties des fleurs seulement sont à l'usage de l'homme. On emploie les boutons de la capre & de la capucine, les calices écailleux de l'artichaut, les pétales du carthame ou safranum, les pistiles du safran. Chacune de ces plantes exige du cultivateur des soins différens, pour favoriser l'accroissement des parties qu'il se propose de récolter. Il place le caprier à l'abri du nord, la capucine le long d'un treillage, l'artichaut dans un terrein qui ait du fond & qui soit frais, le safranum dans un terrein léger & sec, &, pour le safran, il en prépare un bien-meuble, dont il ôte jusqu'à la moindre pierre, qui formeroit un obstacle aux fleurs, lorsqu'elles voudroient sortir. Il y a beaucoup d'autres attentions, qu'il seroit trop long de rapporter ici.

Des fruits. Le but de la nature dans la végétation est rempli, lorsque les plantes portent leurs fruits, c'est-à-dire, donnent naissance à des corps qui contiennent les principes de leur reproduction. L'usage ordinaire a consacré le nom de fruit pour exprimer le produit de certains arbres à pepins & à noyaux; les botanistes l'ont étendu à tout ce qui résulte de l'effet des organes sexuels, de manière que le froment, le seigle, l'orge & l'avoine, sont les fruits des plantes céréales, comme la poire & la prune sont les fruits du poirier & du prunier. Mais les dénominations de grains & graines sont celles que les agriculteurs admettent.

Les graines se distinguent les unes des autres de différentes manières. Il y en a de noires, de blanches, de jaunes, de grises, de couleurs mêlangées. Celle du pois est arrondie, celle de l'ers a des facettes; le lenticle a la forme alongée. La graine de luzerne représente un baril; une aigrette recouvre celle du cardon; le dessus de celle de la carotte paroît comme hérissé. La moutarde & le navet ont une petite graine lisse, tandis que celle du sainfoin est plein d'aspérités. La forme du réceptacle varie selon les classes, les genres & espèces de plantes; les graminées renferment leurs graines dans des bales, les légumineuses dans des gousses ou siliques; d'autres sont contenues dans des capsules à plus ou moins de loges; d'autres dans des enveloppes communes. Elles ont diverses manières d'être attachées aux parties qui les soutiennent. Toutes ces différences, concurremment avec celles qu'on a observées dans les fleurs, sont entrées dans la formation de plusieurs systêmes ou méthodes de botanique, parce que les graines, comme les fleurs, sont les parties les plus invariables des végétaux.

La graine mûre & bien conſtituée eſt compoſée de pluſieurs parties. On y diſtingue le germe & le corps formé ordinairement d'une ou de deux, ou de pluſieurs lobes, appellés cotyledons. Le germe comprend la radicule, d'où ſe développent, quand la graine eſt miſe en terre, les racines qui ſe diviſent plus ou moins & la plume, principe de la tige. Les cotyledons ſont des organes qui contiennent l'aliment des jeunes plantes; les racines & la plume s'en nourriſſent juſqu'à ce qu'elles ſoient aſſez fortes pour pomper des ſucs dans la terre. La ſubſtance qu'ils contiennent ſe réduit en une bouillie ou en lait par l'humidité qui la pénètre à travers les enveloppes de la graine. Il y a des plantes dont les graines ne paroiſſent pas avoir de cotyledons, telles que les algues; celles des graminées n'en ont qu'un; les graines des légumineuſes en ont toujours deux; celles du creſſon en ont davantage, ce qui donne, dans la méthode de M. Bernard de Juſſieu, les principales diviſions dont il forme ſes familles naturelles. Dans l'anatomie des plantes de Grew, on trouve ſur les graines d'autres détails, dans leſquels je n'entrerai pas, parce qu'ils appartiennent à la phyſique végétale.

Le pain, le principal aliment dont ſe nourriſſent les hommes dans une partie conſidérable de l'univers, ſe prépare avec la ſubſtance contenue dans des graines, telles que celles du froment, du ſeigle, de l'orge, de l'avoine, du riz, du maïs, du millet, du ſarraſin, du chiendent de la mane. Les légumineuſes fourniſſent auſſi une grande quantité de graines qu'on mange; mais on ne leur fait ordinairement ſubir que la coction, ſans les laiſſer fermenter.

Les beſtiaux, ſur-tout dans les pays privés de pâturages, partagent avec les hommes ce bienfait de la nature; on leur donne des graines ſeulement après les avoir triturées. Quelques arts même s'en ſervent & ne pourroient s'en paſſer. Si l'on compare entr'eux les avantages que retirent les hommes des diverſes parties des plantes cultivées, on verra que ce ſont les graines qui procurent les plus grands, puiſqu'elles en forme la nourriture la plus abondante & la plus ſubſtantielle. Les agriculteurs doivent donc particulièrement connoître tout ce qui tend à perfectionner & à rendre plus nombreuſes les graines deſtinées à être mangées. Il faut ſemer chacune dans le terrein convenable, après l'avoir préparé par des labours & des engrais ſuffiſans. On ne doit pas s'attendre à récolter beaucoup de froment dans un terrein léger; mais le ſeigle ou des plantes de la famille des légumineuſes y viendront bien. Le riz ne peut végéter que dans un ſol arroſé, le ſarraſin croît aiſément dans le ſable. Si on sème des pois ou des lentilles dans une terre compacte, ceux qu'on récoltera ſeront ſans ſaveur; ſi on les sème dans une terre diviſée, ils produiront des graines agréables au goût; enfin

qu'on laboure trop un champ de nature légère, & qu'on ne laboure pas aſſez un champ compact, dans l'un & l'autre cas la fructification des plantes qu'on y ſemera ſera très-limitée & les grains rares dans les épis & dans leurs capſules.

Une autre conſidération, qui ne ſauroit échapper, c'eſt que les graines, même des plantes qui ſe perpétuent par les racines, ſervant auſſi à les multiplier, il eſt néceſſaire de les mettre en état de germer & de lever. Pour cet effet, il convient de ne pas les récolter avant leur maturité, d'en écarter les inſectes & de les empêcher de fermenter dans les lieux où on les conſerve. Si les cotyledons en ſont rongés par les inſectes, les racines & la tige naiſſantes n'en peuvent plus tirer l'aliment dont elles ont beſoin. Le défaut de maturité & l'altération cauſée par la fermentation ont le même inconvénient; car dans le premier cas, la ſubſtance nutritive n'eſt pas aſſez élaborée, & dans le ſecond cas, ſon énergie eſt détruite.

Chaque année, on laiſſe venir à graine une partie des plantes qu'on cultive pour leurs racines ou pour leurs tiges ou leurs feuilles, &c. Parmi elles, il y en a de vivaces, d'annuelles, de bis-annuelles, & même de tris-annuelles. Les vivaces conſervent plus ou moins d'années leurs racines vivantes & pouſſent au printems des tiges qui donnent de la graine dans l'année. Si ce ſont des plants qui forment des prairies artificielles, au lieu de les couper, on laiſſe monter la première pouſſe, parce qu'elle eſt la plus forte & la plus capable de fournir de bonne graine. On eſt obligé de ſemer ou planter tous les ans les plantes dites annuelles, qui accompliſſent leur végétation en donnant leurs graines. Les bis-annuelles ne fleuriſſent & ne fructifient que tous les deux ans, & les tris-annuelles tous les trois ans. Lorſque les graines, à leur maturité, ſe ſéparent trop aiſément de leur capſule, dans laquelle elles ne ſont pas aſſez retenues, pour n'en pas perdre on les récolte de bonne heure en coupant leurs tiges; on a l'attention de les expoſer enſuite au ſoleil, afin qu'elles acquièrent le degré de deſſiccation qui leur manque. L'uſage apprend à ſaiſir le point juſte de la récolte des graines, qu'il ne faut ni prévenir ni laiſſer paſſer, ſi l'on deſire être aſſuré de la qualité de celles qui ſont deſtinées à ſervir de ſemences.

Juſqu'ici je n'ai traité que des parties les plus apparentes des plantes, c'eſt-à-dire, des parties ſolides; je dois dire auſſi quelque choſe des parties fluides, qui ne ſe manifeſtent pas aux yeux auſſi ſenſiblement.

De la sève. Les végétaux ſont des êtres organiſés ſuſceptibles de s'accroître & de ſe reproduire. Ils ne peuvent exercer ces fonctions qu'à l'aide de quelques fluides. On en a admis de pluſieurs ſortes dans certains végétaux; mais ils ne ſont autre choſe que la sève diverſement modifiée,

ou

ou des dépendances de la sève, comme toutes les humeurs du corps animal dérivent du sang. Sans entrer dans des distinctions & des détails qui ne m'appartiennent pas, je ne parlerai ici que de la sève considérée dans les plantes cultivées. Il y a deux points à examiner, 1.° son existence; 2.° sa manière d'exister.

On doit entendre par le mot *sève* un fluide plus ou moins mobile, répandu dans des vaisseaux ou dans des cellules, formé par la réunion des principes que pompent les racines, les tiges & les feuilles, & doué de qualités différentes, selon les espèces de plantes dans lesquelles il se trouve. L'existence d'un tel fluide ne sauroit être incertaine. Qu'on coupe une tige, une feuille, une racine, sur-tout dans le tems de la plus forte végétation, en les pressant on en exprimera facilement quelques gouttes de liqueur visibles; si on approche ces parties du né, l'odorat en sera affecté, ainsi que le goût, si on les porte sur la langue; les doigts même éprouveront qu'elles sont plus ou moins onctueuses. Voilà ce qu'on appelle la sève. La macération, la coction, la distillation la séparent des réservoirs ou tuyaux qui la contiennent; on lui découvre d'autant plus d'énergie, qu'on l'examine dans la saison qui lui est le plus favorable. La vigne est de tous les végétaux celui qui manifeste le plus sa sève; ce qu'elle en jette vers le mois d'avril par les extrémités de ses branches coupées, est connu sous le nom de *pleurs*. M. Hallé, de la société royale de médecine, d'un seul cep, à deux incisions faites par la taille, en a recueilli une chopine, mesure de Paris.

La manière d'exister de la sève consiste dans ses qualités sensibles, son mouvement & sa force. Elle est aqueuse dans certains végétaux; elle est de moyenne consistance ou épaisse & visqueuse dans d'autres. Tantôt elle a un goût sucré, tantôt elle est amère, tantôt acide ou âcre, ou acerbe. Elle exhale une odeur qui est ou aromatique & suave, ou fade & nauseabonde. Elle est aussi diversement colorée, car il y en a de verte, de rougeâtre, de jaune, de blanchâtre.

Il s'élève ici une question qui depuis longtems embarrasse les Physiciens. Les différentes qualités de la sève sont-elles dûes aux différens sucs que les racines pompent ou aux modifications que ces sucs éprouvent dans les végétaux? M. Duhamel Dumonceau discute cette question dans ses Elémens d'agriculture, avec cette réserve qui caractérise tous ses ouvrages. J'oserai me permettre ici quelques réflexions sur cet objet. Ceux qui croyent que c'est la plante qui modifie à sa manière la sève qu'elle pompe & que cette sève est la même pour les végétaux d'espèce différente, s'appuient d'un grand nombre d'expériences assez frappantes pour faire beaucoup d'impression & susceptibles cependant d'être mieux pesées & appréciées. M. Duhamel, pendant sept ans, a

élevé un chêne qui n'avoit de communication qu'avec de l'eau; il a fait croître des capillaires à l'aide du même moyen, dont s'eſt ſervi auſſi M. Bonnet pour obtenir des fruits de quelques arbres. Nous voyons ſouvent des jacinthes, des narciſſes végéter dans des carafes d'eau; le creſſon alenois pouſſe avec rapidité ſur des éponges humides. M. Tillet a ſemé du bled dans des vaſes, dont les uns contenoient de l'argile pur, les autres du ſable, les autres du verre pilé, les autres des cendres dépouillées de leurs ſels, qu'il a eu ſoin d'arroſer de tems en tems. Par-tout le bled a bien levé, il a pris de l'accroiſſement & a porté des tiges, des épis & des grains. Pour prouver que les principes dont chaque plante eſt compoſée ſont les mêmes, Mariotte propoſe de mettre de la terre dans un pot, d'y ſemer des plantes, & quand elles ſeront arrivées à leur perfection, de retourner la terre pour y en ſemer d'autres d'eſpèces différentes, & ainſi ſucceſſivement tant qu'on voudra; il aſſure qu'avec des arroſemens répétés, toutes ces plantes croîtront. C'eſt donc, en conclue-t-on, l'eau ſeule, principe homogène, qui fournit la sève à ces différens végétaux. Quelque juſte que ſoit cette concluſion, elle ne ſatisfait pas à la queſtion, puiſqu'on n'en peut inférer que les végétaux modifient leur sève au point de la rendre amère ou acide, épaiſſe ou fluide, colorée ou ſans couleur; car pour cela il eût fallu prouver que, dans tous les cas dont il s'agit, la sève avoit des qualités différentes. Or je ne crois pas qu'on s'en ſoit convaincu, ni par la voie des ſens, ni par les opérations chimiques.

En ſuppoſant que la feuille du chêne de M. Duhamel, le fruit des arbres de M. Bonnet, la tige des bleds de M. Tillet, &c. euſſent un goût, une odeur, une couleur & une ſaveur qui ne puſſent pas ſe confondre, la différence en devoit être peu conſidérable, & certainement elle ne pouvoit ſe comparer à celle qui a lieu entre les parties de ces mêmes plantes élevées dans la terre. D'où il ſuit que les végétaux puiſent dans ce dernier élément une partie des principes qui différencient leur sève. Les expériences auroient été probatoires, ſi M. Duhamel eût élevé comparativement un arbre réſineux, un arbre à moëlle & un arbre à sève fluide; ſi M. Bonnet eût obtenu des fruits d'arbres à pepins, d'arbres à noyaux; ſi M. Tillet eût ſemé dans ſes pots des graminées, des cruciferes, des légumineuſes; ſi dans un même pot, contenant toujours de la même terre, on eût mis ſucceſſivement des graines de bette-rave rouge, de carotte jaune, de cerfi, de manière que chaque eſpèce conſervât les qualités qui lui ſont propres & qu'elle auroit eues, ſi on l'eût confiée à la terre. Il me ſemble que juſqu'ici la ſeule conſéquence qu'on pouvoit tirer étoit que l'eau forme une des plus grandes parties de la sève, vérité inconteſtable. Mais ſes

différences pourroient bien être dûes à deux cauſes combinées; ſavoir, aux ſucs particuliers que fournit la terre & à la manière dont ils ſont modifiés dans les organes des végétaux.

On ne peut, avec avantage, remplacer dans une allée ou dans un potager un arbre par un arbre de la même eſpèce, à moins qu'on n'enlève toute la terre qui avoit ſervi à la nourriture du premier, pour lui en ſubſtituer d'autre. Il faut, par exemple, qu'un pommier ſuccède à un poirier & mieux encore à un pruniet, un orme à un maronnier d'inde, &c. ſans cette attention le nouvel arbre languira ou périra, comme je m'en ſuis aſſuré un grand nombre de fois, non-ſeulement en faiſant remplacer des arbres morts, mais en arrachant des arbres ſains & vigoureux, ſoit parce qu'ils ne rapportoient pas de fruits, ſoit pour des uſages domeſtiques.

Les cultivateurs ſavent qu'en général ils ne récolteroient preſque rien, ſi dans un champ, qui vient de produire du froment, ils en ſemoient l'année d'après. Je dis en général, parce qu'il y a des terres, rares ſans doute, ſi ſubſtancieuſes qu'elles peuvent rapporter du froment pluſieurs années de ſuite. Mais on eſt aſſuré d'une récolte abondante ſi au froment ſuccèdent l'orge & l'avoine, & mieux encore des plantes légumineuſes ou des cruciſères: car j'ai éprouvé que plus les plantes différoient par les caractères de botanique ou de la fructification, plus il convenoit de les cultiver dans le même terrein les unes après les autres, *& vice verſâ*. J'ai ſemé du bled de mars dans un champ qui, l'été d'auparavant, avoit rapporté du bled d'automne, il n'en eſt venu que quelques épis, tandis que de l'orge, de l'avoine & des pois ſemés dans le même champ, ont eu une végétation d'autant plus belle, qu'ils ſe rapprochoient moins des caractères du froment.

Il eſt certain encore qu'on mange des légumes auxquels on trouve un goût de terroir. Ceux qui croiſſent ſur des couches ſentent le fumier, comme des animaux ſentent l'aliment dont on les a nourris. Les fruits de même eſpèce ſe diſtinguent à la ſaveur particulière que leur communique le ſol où ils ſe ſont formés; les perſonnes qui ſe connoiſſent en vins ſaiſiſſent parfaitement ces différences.

M. Duhamel ayant mis des racines de jeunes arbres tremper dans des liqueurs colorées & odoriférantes, la trace de ces liqueurs s'eſt manifeſtée juſques dans les feuilles & les fruits, de la même manière que les os des animaux auxquels ce ſavant homme avoit fait manger de la garance, s'étoient colorés en rouge. Si l'on sème de la graine de ſoleil près des habitations, les plantes qui en proviennent donnent du nitre, parce que la terre en contient, tandis qu'elles n'en fourniſſent pas ſi on les sème dans un terrein ſablonneux, éloigné des habitations, ſuivant la remarque de M. le Marquis de Bullion.

Enfin, le même Auteur m'a certifié que des bleds récoltés la première année dans une terre nouvellement marnée, & ſur laquelle on n'avoit pas répandu de fumier, ne contenoient qu'une petite partie de matière glutineuſe. C'eſt ſans doute pour cette raiſon que les boulangers qui connoiſſent ces bleds refuſent de les acheter à cauſe de la difficulté de les faire fermenter.

Ces faits me paroiſſent d'autant plus propres à conſtater que la diverſité de la sève des végétaux eſt dûe en partie aux ſucs différens qu'ils pompent dans la terre, que les expériences rapportées contre cette opinion, ne ſont nullement probatoires ni capables de l'infirmer, ainſi que je l'ai fait voir il n'y a qu'un inſtant.

Les ſeuls effets de la greffe ſuffiſent pour faire connoître que les végétaux modifient plus ou moins les ſucs qu'ils puiſent, puiſqu'une branche ou la partie d'une branche de pêcher inſérée dans un prunier ou un amandier, donne des pêches au lieu de prunes ou d'amandes. Mais une remarque qui a échappé à beaucoup de Phyſiciens, & peut-être à tous, c'eſt qu'une pêche venue ſur amandier ſe diſtingue d'une pêche venue ſur prunier, & ainſi des autres fruits greffés. Il y a plus, un prunier ou tout autre arbre, ſoit qu'on le greffe, ſoit qu'on ne le greffe pas, produit des fruits de qualité différente, ſelon les terreins & engrais qu'on y met. Ce qui quadre parfaitement avec l'idée d'admettre deux cauſes combinées au lieu d'une ſeule, avec laquelle on n'explique jamais qu'une partie des phénomènes: voici comme je préſume que la nature agit.

La forme extérieure du végétal eſt deſſinée en petit dans la graine qui le produit. La nutrition lui fournit les moyens de s'étendre en ſuivant les proportions & les dimenſions qui ſemblent lui être preſcrites. Lorſqu'il s'en écarte, il y a une monſtruoſité. Les racines ſont les premiers organes qui naiſſent à la faveur de la ſubſtance contenue dans les lobes & réduite en bouillie. Elles pompent dans la terre ce qui doit ſervir au développement des autres; ce ſont des ſucs très-tenus, très-ſimples, vraiſemblablement aqueux & accommodés à la foibleſſe des parties. Peu-à-peu l'eau, l'aliment le plus néceſſaire, diſſout ou atténue des molécules de diverſe nature, des ſels, de la terre, des mucilages, des huiles, qu'elle entraîne & inſinue dans les vaiſſeaux; les tiges & les feuilles, lorſqu'elles ſont formées, ſuccent auſſi des ſubſtances contenues dans l'air, pour les introduire par l'extrémité des vaiſſeaux. Tous ces fluides, plus ou moins hétérogènes, y ſubiſſent des préparations différentes, ſelon la ſtructure particulière de chaque individu. C'eſt ainſi que la sève, compoſée originairement de diverſes ſortes de molécules & modifiée enſuite dans les végétaux, concourt avec la forme extérieure à les faire diſtinguer eſſentiellement les uns des autres.

Les Phyſiciens ſont tous perſuadés que la sève a du mouvement; mais ils ne s'accordent pas ſur l'eſpèce de mouvement: les uns prétendent que ce n'eſt qu'un balancement de la sève de bas en haut, c'eſt-à-dire, des racines aux tiges, aux feuilles & aux autres parties, laquelle reflue, dans quelques circonſtances, vers les racines. Tel étoit l'avis entre autres de MM. Hales & Bonnet. C'eſt à-peu-près comme on a imaginé que le fluide nerveux exiſtoit dans les nerfs. D'autres admettent une ſorte de circulation qui approche de la circulation du ſang. Il y a dans les végétaux différentes eſpèces de vaiſſeaux & de fluides qui ont plus ou moins de conſiſtance. Ces êtres organiſés exercent des fonctions connues. On a penſé que la nutrition des parties qui les conſtituent, ne pouvoit ſe faire que par l'élaboration des ſucs fournis par les racines & les feuilles, parce que ces ſucs ne devoient pas être les mêmes pour toutes les parties. L'analogie a conduit à croire que les ſucs montoient des racines par des vaiſſeaux particuliers, & redeſcendoient par une autre voie dans les racines, après avoir ſubi l'élaboration convenable & porté par-tout la nutrition & l'accroiſſement, les feuilles, organes de la tranſpiration, ſervant à évacuer les humeurs inutiles. Malpighi & Delahire avoient cette opinion. Je ne chercherai point à la diſcuter ici en rapportant les nombreuſes expériences & obſervations, que les uns & les autres allèguent en leur faveur. Il me ſuffira de dire que cette queſtion ne peut être réſolue tant qu'on ne connoîtra pas mieux la texture intime des végétaux. Dans les animaux, on a démontré la circulation du ſang, parce que les organes ſont plus faciles à ſaiſir, parce qu'à l'aide de l'injection & des ligatures on a pu vérifier la découverte de Harvée, moyen qu'on n'a juſqu'ici que difficilement eſſayé à l'égard des végétaux. Il reſte prouvé ſeulement que, dans ces derniers, la sève a un mouvement de bas en haut & de haut en bas. Je pencherois, avec M. Duhamel, à admettre, non pas un ſimple balancement, mais une aſcenſion de la sève, diſtincte de ſon retour vers les racines, en convenant cependant qu'il n'y a pas de démonſtration ſur ce qui ſe paſſe dans cette fonction.

Quoi qu'il en ſoit, dans quelques pays chauds la sève eſt preſque toute l'année en mouvement; car ſur le même arbre on voit à-la-fois des boutons, des fleurs & des fruits. L'effet d'une trop grande chaleur eſt d'épuiſer les plantes & de détruire la sève. Auſſi la végétation eſt-elle arrêtée dans les lieux expoſés à un ſoleil ardent, qui frappe ſans diſcontinuer un ſol que les pluies n'arroſent pas. Le printems eſt la ſaiſon qui réveille la sève, plutôt ou plus tard, ſelon l'éloignement où on eſt de l'équateur, & ſelon la poſition locale. Pendant le cours de l'été elle reprend de nouvelles forces de tems en tems. Son action

n'eſt jamais ſi ſenſible & ſi forte que lorſqu'à des pluies ſuccèdent de la chaleur & un tems couvert, parce que comme il y a moins de tranſpiration & d'évaporation, tout eſt employé à l'accroiſſement du végétal. Voilà pourquoi il eſt néceſſaire d'arroſer plutôt le ſoir que le matin, de ſemer certaines plantes à la veille d'un tems diſpoſé à la pluie, d'abriter du ſoleil les plantes qui tranſpirent beaucoup. Le frais de l'automne ralentit le mouvement de la sève; le froid de l'hiver l'arrête preſqu'entièrement dans les plantes vivaces, où elle reſte concentrée juſqu'à ce qu'au printems un air doux & de l'humidité la développent pour procurer de nouvelles pouſſes. Il y a des plantes où elle ſe met plus aiſément en action; telles ſont les précoces, ſoit annuelles, ſoit vivaces. Les annuelles précoces conſomment toute leur sève, qui ſe perd quand elles ont donné leur graine; elles ont une végétation rapide & courte. Les vivaces du même genre ſe flétriſſent plutôt que celles qui ſont tardives.

On croit, en général, que l'aſcenſion de la sève eſt en raiſon de la tranſpiration des feuilles. Il eſt certain que ſi on prive un arbre de ſes feuilles, comme on fait au mûrier blanc, la sève y eſt moins en action en raiſon de ce qu'il tranſpire moins; ſi quelque cauſe en bouche les pores, il languit, ne groſſit pas ou ne donne que des branches petites & peu nombreuſes. Mais la vigne, avant la naiſſance de ſes feuilles, jette des pleurs en abondance & avec force par les inciſions de la taille; alors ſans doute elle ne tranſpire que très-peu. Ce n'eſt donc pas à cette ſeule cauſe qu'il faut attribuer le jeu de la sève, comme on n'attribue pas toujours l'accélération du pouls des animaux ou de la circulation du ſang, à l'excès de la tranſpiration. Dans les animaux, ſi la tranſpiration eſt forte, le ſang circule avec plus de rapidité; ſi le ſang, par quelque cauſe interne, eſt accéléré dans ſon mouvement, la tranſpiration augmente. Ne peut-on pas en dire autant des végétaux? Les pleurs de la vigne ont lieu au printems, parce qu'une cauſe dépendante du terrein, de l'état de l'air, de l'humidité ou de quelqu'autre circonſtance, détermine l'aſcenſion de la sève, aſcenſion qui eſt peut-être augmentée par la tranſpiration de l'extrémité de la taille, aſſez tendre pour faire la fonction de feuille. Dans les chaleurs, lorſque la vigne eſt garnie de feuilles qui tranſpirent, c'eſt par leur moyen que la sève y monte, & dans cette ſaiſon, à en juger par l'accroiſſement étonnant des branches, la sève doit être dans une action plus forte que dans le tems des pleurs. Cependant M. Hales ayant adapté à des branches un tuyau courbe rempli de mercure, le mercure fut repouſſé très-loin dans le tems des pleurs & pompé, au contraire, quand les branches eurent des feuilles ou tranſpirèrent, ce

qui feroit croire que l'accroiſſement n'eſt conſidérable que quand la sève eſt plus tempérée dans ſon mouvement, & que le premier développement de ce fluide eſt le plus actif.

Au reſte, la ſtatique des végétaux de M. Hales offre des expériences ingénieuſes faites pour meſurer la force de la sève. Elles ſont trop étendues pour avoir place ici, ou je me contenterai d'en rapporter de nouvelles, qui m'ont été communiquées par M. Hallé, & auxquelles j'en joindrai quelques-unes des miennes. Ces expériences ne ſont imprimées nulle part.

M. Hallé choiſit au mois de mars trois poiriers de la même groſſeur, de la même hauteur, également vigoureux & nouvellement plantés; ils avoient deux pouces de circonférence ſur ſix pieds de haut. Expoſés tous les trois, pendant que l'expérience a duré, aux rayons du ſoleil levant, ils étoient garantis du midi par un bâtiment & par des arbres; mais le ſoleil les frappoit encore l'après-midi, quelques heures ſeulement. Comme ils étoient dans la même ligne, l'un d'eux ſe trouvoit plus près du bâtiment, qui le garantiſſoit du midi plus que les autres.

Ces arbres étoient chargés de boutons à fruit, qui depuis ont formé des bouquets conſidérables, mais en plus grande quantité du côté du levant, parce que c'eſt de ce côté-là qu'ils étoient frappés du ſoleil le plus longtems.

M. Hallé s'étant propoſé de voir ſi en gênant les boutons, il n'en ralentiroit pas le développement, choiſit,

1.° Sur l'arbre le plus éloigné du bâtiment, un bouton de trois lignes de diamètre, ſoutenu par une branche très-courte & placée dans la partie de l'arbre tournée du côté du levant; ſon extrémité étoit prête à s'ouvrir; il la recouvrit d'une couche de cire vierge d'une ligne d'épaiſſeur, juſqu'à l'endroit où le bouton ſortoit de la branche.

2.° Sur l'arbre, qui ſuivoit le précédent dans la même ligne, un bouton de deux lignes de diamètre du côté du levant, auſſi ſoutenu par une branche très-courte, & par conſéquent vigoureuſe & ayant encore l'extrémité pointue; ainſi il n'étoit pas avancé; ce dernier fut, comme le premier, couvert d'une couche de cire d'une ligne d'épaiſſeur.

3.° Sur l'arbre le plus près du bâtiment, un bouton de trois lignes & demie, plus développé que les autres, & d'ailleurs dans les mêmes circonſtances; M. Hallé le couvrit d'une couche de cire plus épaiſſe, car il avoit, après qu'il y eut mis l'enduit, ſix lignes de diamètre, ce qui fait une ligne & un quart d'épaiſſeur de cire, au lieu d'une ligne qu'avoient les autres.

Le bouton de l'arbre le plus éloigné du bâtiment, quoiqu'il ne fût pas le plus avancé, mais le plus expoſé des trois au midi, a commencé

le premier, au bout de huit jours, à fendre l'enduit de cire vers la partie ſupérieure & vers la partie inférieure. La fente augmenta inſenſiblement, & la cire ſe ſépara en deux valves, dont l'une fut trouvée au pied de l'arbre; l'autre reſta attachée au bouton. Dans la concavité de celle-ci, il y avoit une goutte de liqueur très-ſucrée, ayant un œil jaune très-léger & un peu épaiſſe. Le bouton continua à ſe développer, & il fleurit preſque auſſi-tôt que ceux qui étoient abandonnés à la nature.

Le bouton de l'arbre qui n'étoit ni le plus voiſin ni le plus éloigné du bâtiment, par lequel étoit intercepté le ſoleil du midi, fut le ſecond à ſe débarraſſer de la cire; elle ſe fendit, comme dans le premier, en deux valves, mais il ne ſe trouva pas de liqueur ſucrée dans l'une d'elles.

Enfin le troiſième, dont l'enduit de cire étoit le plus épais, & qui ſe trouvoit le plus près du bâtiment, ou, ce qui eſt la même choſe, le moins expoſé au midi, ne fendit la cire qu'après les autres, également en deux valves, ſans qu'on y trouvât de liqueur. Ayant réuni toute la cire tombée des boutons précédens, M. Hallé fit une couche de deux lignes ou environ d'épaiſſeur à un bouton ſoutenu par une courte branche, c'étoit ſur un vieux poirier vigoureux, taillé en godet & planté ſur la même ligne que les trois autres & plus voiſin du bâtiment dont il a été parlé. Ce bouton avoit l'aſpect du couchant; il étoit très-gros & fort développé. La cire fut rompue très-promptement en deux valves preſque égales, ainſi que les autres.

M. Hallé avoit déja tenté ces expériences avec des couches de cire moins épaiſſes. Le développement des boutons n'avoit pas été ralenti, ce qui l'engagea à augmenter, par degrés, l'épaiſſeur des couches de cire.

Vers les premiers jours d'avril, tems où la vigne commence à pleurer, M. Hallé choiſit un cep qui ne pleuroit pas encore, quoique pluſieurs ceps des environs pleuraſſent déja. Il étoit bien conſtitué; ſes bourgeons jettoient de la bourre. Il recevoit le ſoleil du midi & du couchant.

Sur la même ligne & à la même expoſition, M. Hallé avoit renfermé dans des bouteilles les extrémités de pluſieurs autres ceps pour en recueillir les pleurs, dont un, comme je l'ai dit, en a donné par deux inciſions une chopine.

L'avant-dernier cep avoit, dans ſa moyenne grandeur, un demi-pouce de diamètre & neuf lignes à ſon pied, ſur quarante-deux pouces de hauteur. La ſerpette l'avoit taillé à treize endroits. Ayant deſſein d'arrêter les pleurs, M. Hallé couvrit chaque taille d'un enduit de deux ou trois lignes de cire vierge; il mit par-deſſus des bandes de peau liées avec de la ficelle en les ſerrant très-fortement, évitant cependant,

dans

dans l'application de cet appareil, de comprendre, autant qu'il a été poſſible, les bourgeons.

Tout eſt reſté en cet état pendant pluſieurs jours. Au bout de huit jours la peau s'eſt un peu humectée à deux tailles l'une après l'autre; il s'en eſt échappé quelques gouttes de pleurs; mais elles ont été bientôt sèches. Le développement des bourgeons a été ſingulièrement retardé, au point que M. Hallé a cru que le cep périroit; mais peu-à-peu les bourgeons ont pris du volume & ils ont pouſſé des branches aſſez longues. Tout a été moins avancé que dans les ceps voiſins les moins développés; le cep ayant repris ſa force & pouſſé avec vigueur, l'appareil fut défait environ vingt jours après avoir été appliqué.

La cire étoit très-adhérente aux extrémités qui avoient ſuinté. On ne pouvoit l'enlever ſans enlever en même-tems l'écoree qu'on fut forcé de laiſſer en pluſieurs endroits; ce qui intéreſſa le plus M. Hallé, ce fut de voir, malgré l'épaiſſeur de la cire, malgré la force avec laquelle elle étoit maintenue par la peau & la ficelle, ſix bourgeons, dont trois ſe ſont caſſés, qui s'étoient fait jour à travers l'enduit; deux avoient déja jetté leur bourre & laiſſoient diſtinguer facilement les feuilles & les grappes ramaſſées en peloton, à cauſe de la compreſſion qu'elles avoient ſouffertes. La cire n'en étoit pas moins adhérente aux environs de ces bourgeons, qui ſembloient y être enchaſſées.

A l'égard des ceps, dont les extrémités ont pleuré dans une bouteille, les bourgeons qui ſe ſont trouvés renfermés ont pouſſé avec une vivacité ſurprenante, & ceux des ceps ainſi renfermés, dans leſquels ce développement a eu lieu de bonne heure, ont donné peu de pleurs. Ces pouſſes étoient ſi tendres qu'elles s'écraſoient ſous les doigts ſans nul effort; en retirant le cep de la bouteille, elles ſe ſont caſſées très-facilement. Les petits bourgeons même qui étoient les moins développés étoient tendres & d'une délicateſſe plus grande que celle des bourgeons qui n'avoient pas été renfermés.

Ces expériences de M. Hallé ont été faites ſous mes yeux; elles m'ont tellement intéreſſé que j'ai cru devoir faire ſur des fleurs, ſur des capſules & ſur des graines, ce qu'il avoit fait ſur des bourgeons d'arbres & de vigne.

Le 23 avril, j'ai lié d'une manière ſolide, mais avec une compreſſion douce, deux fleurs d'iris, qui n'étoient pas encore épanouies. L'une d'elles commençoit à percer de quelques lignes le haut du *ſpath*; la ligature faite avec un fil aſſez fort, & noué, n'a pas empêché celle-ci de s'élever; elle s'eſt, pour ainſi dire, gliſſée en s'alongeant dans le ſpath, en ſorte qu'elle a paru au-deſſus, & le fil eſt reſté autour du ſpath. La fleur, quoique déja élevée, n'étant pas développée, je l'ai lié vers le milieu avec un fil pareil. Son développement, comme on le conçoit,

n'a pu ſe faire en entier. Mais la partie qui étoit au-deſſous de la ligature, & la partie ſupérieure, ont acquis les degrés de développement qu'elles pouvoient acquérir : car le haut des pétales étoit développé & leurs extrémités inférieures étoient ſéparées comme dans la fleur en liberté ; ſa ligature s'eſt ſerrée ſingulièrement par les efforts des pétales qui tendoient à s'écarter : en la coupant, les trois pétales qui ſont ordinairement renverſés dans les iris ſe ſont renverſés ſur le champ, & la fleur n'a pas paru altérée.

La ſeconde fleur d'iris, également liée, s'eſt auſſi échappée de la ligature en montant au-deſſus du ſpath.

La fleur d'une féve de marais qui étoit encore ſerrée & étroite, a été liée comme les fleurs d'iris, environ vers ſa partie moyenne. L'*étendard* s'eſt développé avec la même facilité que dans une fleur d'à-côté qui n'étoit pas liée, parce que la ligature étoit un peu plus loin.

Deux *ombelles* de carotte cultivée commençant à s'épanouir & déja ouverts d'un pouce ou environ, ont été liés avec un filet de fraiſier ; trois jours après le lien de l'un d'eux avoit coulé vers la tige par les efforts de l'ombelle général qui ſe développe entièrement ; mais les ombelles partiels de la circonférence étoient renverſés, tandis que ceux du centre regardoient le ciel. Deux jours après les ombelles partiels de la circonférence ſe retournèrent dans le ſens contraire & reprirent l'état naturel. Ces derniers s'étant trouvés gênés, au moment où ils cherchoient à ſe débarraſſer de leur lien, s'étoient écartés plus qu'ils n'avoient dû, parce qu'ils avoient employé une force outrée, comme on voit des muſcles ſe relâcher lorſqu'ils ſe ſont contractés trop fortement. Bientôt la sève qui ſe portoit en haut les fit relever peu-à-peu.

Le ſecond ombelle ne s'étoit pas encore débarraſſé de ſon lien deux jours après ; lorſque j'y touchai, ce lien coula, parce qu'il ſe portoit déja vers la tige. Quelques ombelles partiels ſe renversèrent comme dans l'exemple précédent, mais ils ſe rétablirent auſſi en peu de jours.

J'ai lié avec du fil fort deux ombelles naiſſans de carotte, en comprenant dans l'un l'*involucrum* général, & ne le comprenant pas dans l'autre.

La ligature du premier a gliſſé vers la tige ; celle du ſecond s'eſt portée par en haut, où elle s'eſt fixée, étant retenue par quelques ombelles partiels de la circonférence qui s'étoient fait jour par-deſſous. La floraiſon a continué dans ce dernier.

J'ai lié auſſi avec un fil fort un ombelle épanoui de carotte, dont j'ai rapproché les ombelles partiels ; trois jours après, pluſieurs petits ombelles s'étoient gliſſés & alongés au-deſſus des autres, ils étoient plus longs que ceux d'un ombelle de même étendue, abandonné à lui-même,

Ils ſe renverſoient autant qu'ils le pouvoient; les *petioles* ſous le lien s'écartoient. N'ayant point ôté le lien, quelque tems après les ombelles ſe ſont rapprochés & ont laiſſé leur fil lâche, la floraiſon étant paſſée; les ombelles de carotte ſe rapprochent ainſi vers la maturité de la graine. Je n'ai vu aucune altération à l'ombelle de cette expérience.

J'ai lié avec du fil deux fleurs de ſcorſonère, ſavoir, l'une qui étoit déja épanouie, en rapprochant ſes fleurons, & l'autre qui étoit encore en bouton.

La première, trois jours après étoit flétrie, ſoit parce qu'elle avoit été liée trop fortement, ſoit parce qu'elle étoit délicate.

La ſeconde, quoique j'euſſe lié les découpures du calice, étoit épanouie. Les fleurons s'étoient gliſſés à travers & alongés, car ils étoient plus longs que ceux d'une fleur pareille en liberté. Un ou deux jours après, la fleur entière tomba: vraiſemblablement la fleur de cette plante eſt plus délicate que d'autres.

J'ai lié, avec du coton filé, moins fort que du fil, mais en faiſant deux tours, 1.° un ombelle de carotte épanoui; 2.° un ombelle de carotte non épanoui; 3.° un bouton de ſcorſonère non épanoui; 4.° une fleur de ſcorſonère qui commençoit à s'épanouir.

Dans les deux ombelles de carotte, le coton s'eſt bien tendu ſans ſe caſſer; après la floraiſon, qui n'a point été interrompue, les ombelles partiels ſe ſont rapprochés; le coton eſt reſté lâche, la graine a mûri, comme ſi on n'avoit pas touché aux ombelles.

Le bouton de ſcorſonère non épanoui, s'eſt épanoui & a donné ſa graine.

La fleur épanouie de ſcorſonère n'a pas été ſuivie, parce que je n'ai pu retrouver l'endroit où elle étoit.

J'ai lié avec une forte ſoie l'enſemble de quelques capſules de fraxinelle. J'ai lié ſéparément une ſeule de ces capſules. Malgré les obſtacles, trois des capſules qui étoient liées enſemble ſe ſont ouvertes; elles ont tendu la ſoie, & la graine en eſt ſortie avec exploſion comme dans les autres, peut-être ſeulement un peu plus tard; une ſeule capſule n'a pu chaſſer ſa graine.

La graine de la capſule qui étoit liée ſeule n'a pu ſortir non plus, quoique la capſule ſe fût un peu ouverte; peut-être cela vient-il de ce que je l'avois trop ſerré, ou parce que le jardinier avoit coupé le bouquet des capſules avant la parfaite deſſiccation de la membrane élaſtique de cette ſeule capſule. L'exploſion d'une graine de quatre capſules liées enſemble & de celle de la capſule qui étoit liée ſeule, n'a pu ſe faire par l'effet du ſoleil, auquel je les ai expoſées après que les bouquets des capſules ont été coupés & ſéparés des tiges; je n'avois tenté ce

dernier moyen que pour voir ſi le ſoleil pouvoit encore agir ſur une capſule ſéparée de ſa tige.

Ces faits rappellent ce que des cultivateurs ont ſans doute obſervé comme moi. Lorſqu'on greffe un arbre en fente, après l'inſertion de la greffe on l'aſſujettit avec de la terre molle qu'on pétrit & qu'on recouvre d'un linge ou de filaſſe, ayant ſoin de bien ſerrer l'appareil; ſouvent il arrive que des boutons s'élèvent du fond de l'appareil en perçant la terre & le linge, tant la nature a de force pour franchir les obſtacles qu'on lui oppoſe.

M. le Marquis Turgot voulant remédier à cet inconvénient & empêcher que la greffe ne fût noyée par ces pouſſes internes, a imaginé d'employer, au lieu de terre glaiſe, un mortier qui bouche toutes les iſſues de la sève & la force d'enfiler la greffe. Cette méthode eſt excellente, & on en doit de la reconnoiſſance à M. le Marquis Turgot. Elle conſiſte à mêler, à l'aide de la chaleur, une livre de poix, une demi-livre de poix réſine, & un quarteron de cire; lorſque le mêlange n'a plus qu'une légère chaleur on l'applique ſur l'union de la greffe à l'arbre. M. le Marquis Turgot s'en ſert auſſi avec ſuccès pour recouvrir les plaies des arbres.

J'ai vu dans un caveau où on amoncelle tous les ans des pommes de terre pour les préſerver de la gelée pendant l'hiver, quelques filets de racines s'inſinuer entre les pierres de la muraille. Il s'y formoit des pommes de terre qui groſſiſſoient aux dépens de la place du mortier, par lequel les pierres étoient liées entr'elles, en ſorte que quand on avoit arraché les pommes de terre, on voyoit le mortier extrêmement comprimé, & comme ſi on l'avoit battu exprès, mais fortement.

Enfin, au mois de juin 1785, j'ai reçu de Rome une caiſſe que je n'ai ouvert qu'au mois d'octobre ſuivant. Elle contenoit des paquets enveloppés d'un double papier & bien ficelés. J'ignore combien elle avoit été de tems en route. Parmi ces paquets il y en avoit un rempli de pommes de terre, qui avoient pouſſé des tiges & des racines; les pommes de terre & les racines étoient deſſechées, mais les tiges n'étoient que flétries. On voyoit aux racines de petits tubercules, c'eſt-à-dire, des nouvelles pommes de terre, groſſes comme un œuf de ſerin. J'en ai conſervé pluſieurs pendant l'hiver pour les planter au mois d'avril 1786. Elles m'ont produit des tubercules ou pommes de terre de la plus belle groſſeur en aſſez grande quantité; ce qui prouve que les tubercules formés dans les papiers & dans la caiſſe étoient doués de la vertu végétative.

Ces expériences, qu'on pourroit multiplier encore, & ces obſervations, prouvent de quels efforts eſt capable la vertu végétative,

puiſque des bourgeons d'arbres qu'on recouvre d'un enduit aſſez épais de cire, ſe font jour à travers cet enduit, puiſque les pleurs de la vigne pénètrent des bandes de peau miſes ſur de la cire & liées fortement, puiſque des fleurs gênées par des liens plus ou moins ſerrés, les tendent, les écartent ou ſe gliſſent deſſous ou deſſus pour ſe développer, puiſque malgré de puiſſans obſtacles, des capſules lancent leurs graines, des racines compriment un mortier endurci, ou pouſſent enfermées dans des papiers ficelés, & laiſſées plus de cinq mois dans une caiſſe douée. Que la nature eſt admirable ! Que ſes phénomènes ſont intéreſſans !

Le premier diſcours, comme on a vu, a pour objet l'hiſtoire abrégée, les progrès de l'agriculture chez différens peuples, & les moyens de l'améliorer en France. J'ai cru devoir, dans le ſecond, traiter des principes de la végétation & des parties des plantes, en les conſidérant ſous leurs rapports avec l'agriculture. Il m'a paru utile encore de faire connoître les meilleurs ouvrages qu'on conſerve ſur cet art important. Ne pouvant me livrer au genre de travail que ce projet exigeoit pour être rempli, j'ai engagé M. l'Abbé Bonnaterre, dont le zele & les lumières me ſont connus, à vouloir bien s'en charger & à s'en occuper. Le public en jugeant la manière dont il s'en eſt acquitté, ſaura lui rendre toute la juſtice qui lui eſt dûe. C'eſt donc ſous ſon nom que paroîtra le diſcours ſuivant.

TROISIEME DISCOURS,

PAR M. l'Abbé BONNATERRE.

Extraits des meilleurs Auteurs d'Agriculture.

AUTEURS GRECS.

Héſiode. LE PLUS ANCIEN OUVRAGE que nous ayons ſur l'agriculture, c'eſt un poëme d'Héſiode, intitulé : *les Travaux & les Jours.* On ſait que ce poëte naquit à Cumes, ville d'Eolide, & qu'il fut élevé à Aſcra, dans la Béotie, où ſes parens ſe retirèrent pour ſe ſouſtraire aux pourſuites de leurs créanciers : mais il n'eſt pas auſſi aiſé de fixer le tems où il a vécu, pour en déduire à-peu-près celui où il a donné ſon poëme. Les hiſtoriens ont là-deſſus des opinions bien différentes, les uns diſent qu'il a exiſté avant Homère, les autres prétendent qu'il n'eſt venu au monde que cent ans après ; & il y en a qui aſſurent qu'il a été ſon contemporain. « Homère & Héſiode chantèrent les » funérailles d'Ælycius de Theſſalie & d'Amphidamas de Chalcis, » dit Plutarque (1), & les ſuffrages furent partagés entr'eux. » Ce fait eſt encore atteſté par Philoſtrate, Libanius, Rutgerſius, Heinſius, Eraſme. Il paroît même certain, d'après le témoignage de quelques-uns de ces Auteurs, que dans le concours de poëſie qui fut convoqué à Chalcis par ordre du roi Pâris, frère du défunt, Héſiode fut vainqueur & qu'il obtint, pour prix de ſa victoire, un trépied magnifique qu'il conſacra aux muſes de l'Hélicon, après y avoir gravé cette épigramme, que Dion nous a conſervée.

« Héſiode conſacra ce monument aux Muſes de l'Hélicon, lorſque » dans Chalcis, ſes vers l'emportèrent ſur ceux du divin Homère. »

Heſiodus poſuit Muſis Heliconibus iſtum
Cum cantu vicit divinum in Chalcide Homerum.

Nous n'inſiſtons ſur ce prétendu avantage d'Héſiode ſur Homère, qui eſt étranger à notre ſujet, de même que les autres circonſtances de ſa vie, que pour prouver uniquement que ces deux poëtes étoient

(1) Lib. V, Sympoſiacon quæſt. 20, & in conviv. 7, ſapient. *page* 153.

contemporains. On doit par conſéquent rapporter leur exiſtence, ſuivant les Grecs & les Latins, vers la première olympiade, c'eſt-à-dire, ſoixante ans avant la fondation de Rome.

Quant au poëme dont nous avons à parler, c'eſt un écrit didactique, qu'Héſiode compoſa pour l'inſtruction de ſon frère Perſés qu'il vouloit détourner de l'oiſiveté & rendre un homme de bien. On peut le diviſer en trois parties; ſavoir, *les travaux*, en deux livres, & *les jours*, en un livre ſéparé. Cette diviſion arbitraire a été adoptée par Daniel Heinſius dans l'édition qu'il a donnée de cet ouvrage, en 1603; Salvini l'a ſuivie dans ſa traduction en vers Italiens.

La première partie, qui renferme 360 vers, eſt un code de morale dont les préceptes excellens peuvent convenir à tous les hommes; c'eſt un recueil de ſentences & de maximes ſur l'obligation d'obſerver la juſtice, de s'occuper au travail, & ſur les maux que la pareſſe entraîne.

La ſeconde partie contient des préceptes ſuperficiels d'agriculture, mêlés cependant de peintures vives & agréables. Après avoir exhorté Perſés à reſpecter les dieux, à leur préſenter des offrandes pures & innocentes, le poëte entre dans le détail des occupations ruſtiques.

Tems de la moiſſon. Il lui recommande d'abord de commencer la moiſſon au lever des pléïades (1), & le labour à leur coucher (2). « Sou-» viens-toi, lui dit-il, de te procurer, avant tout, du bétail pour le labou-» rage, de chercher une bergère pour conduire tes troupeaux, & d'avoir » des outils en bon état. En automne, lorſque la sève ne circule plus, tu » couperas le bois néceſſaire pour les inſtrumens du labourage. »

Il preſcrit enſuite les dimenſions que doivent avoir certaines pièces. Il faut un tronc de trois pieds pour un mortier, un pilon de trois coudées, une planche de ſept pieds. Les jantes des roues doivent avoir trois palmes, & le charriot dix. Il lui conſeille d'avoir deux charrues, l'une d'une ſeule pièce, l'autre d'aſſemblage. Les avertiſſe-mens qu'il lui donne s'étendent juſques ſur la qualité du bois qu'il doit employer. « Le laurier & l'orme, dit-il, ſont le meilleur bois pour le » timon; le chêne, pour le dental, & le chêne verd, pour le manche. » A l'égard des bœufs, il l'exhorte à en avoir de neuf ans, parce qu'à cet âge ils ceſſent de croître, ils ſont plus forts & plus propres au travail.

(1) Les pléïades ſont une conſtellation de ſept étoiles placées ſur le dos du taureau. Du tems d'Héſiode, les pléïades ſe levoient avec le ſoleil au commencement de juin. Nous devons prévenir le lecteur que la plupart des ouvrages dont nous allons faire l'analyſe ont été écrits dans des tems très-anciens, & ſous des climats différens du nôtre, & qu'ainſi on ne doit pas être ſurpris ſi les opérations rurales ne correſpondent point avec les nôtres.

(2) Cette conſtellation ſe couche avec le ſoleil, vers le milieu de novembre.

Tems du labour & des ſemailles. Obſerve le paſſage de la grue, continue le poëte, les cris qu'elle pouſſe dans les airs, annoncent les pluies de l'hiver & le tems de labourer la terre. Dès que cette ſaiſon eſt arrivée, laboure, toi & tes domeſtiques dès le matin, ſoit que tes champs ſoient ſecs ou humides. Au printems, donne le premier coup de charrue, le ſecond en été, & sème en automne. Le travail en ſera plus facile, la terre étant devenue plus légère par ce ſecond labour. Si tu attends le ſolſtice d'hiver pour ſemer, tes moiſſons ſeront peu abondantes, à peine trouveras-tu de quoi emplir ta main. Il parle cependant d'une circonſtance où ce retard pourroit ne pas être préjudiciable au laboureur. Lorſque le coucou commence à chanter ſur les chênes, ſi Jupiter fait pleuvoir, pendant trois jours, ſans interruption, tellement que l'eau monte auſſi haut que l'ongle des bœufs, & pas davantage, alors le bled ſemé tard peut égaler le premier ſemé.

Préceptes ſur le travail. A la ſuite de ces préceptes généraux, il donne des règles économiques ſur le travail & l'induſtrie qu'il faut avoir pour augmenter ſes revenus: & parce qu'il avoit obſervé que rien ne contribue plus à efféminer les hommes & à les rendre lâches & pareſſeux, qu'une trop grande aſſiduité auprès du feu, il conſeille à Perſés d'éviter ces aſſemblées où l'on s'amuſe à diſcourir ſur des queſtions inutiles, quelquefois même dangereuſes, & où l'on néglige les affaires eſſentielles.

Chaque ſaiſon a ſes occupations qui lui ſont propres; un bon père de famille doit veiller à ce que tous les travaux ſe faſſent dans des tems convenables; mais c'eſt ſur-tout à l'entrée de l'hiver qu'il redouble d'attention & de prévoyance. Héſiode donne une belle deſcription de l'hiver & indique à ſon frère les précautions qu'il doit prendre pour ſe mettre à l'abri des rigueurs de cette ſaiſon. Quoiqu'il ait eu en vue d'inſpirer à Perſés le goût du travail, plutôt que de lui donner un traité ſuivi d'agriculture, il profite cependant de toutes les occaſions qui ſe préſentent pour lui tracer l'ordre & la ſucceſſion de tout ce qu'il a à faire: ainſi, après avoir parlé de l'hiver, il lui obſerve que les nuits étant alors très-longues, & le travail du jour fort court, il ne faut donner aux bœufs que la moitié de la nourriture qu'ils ont pendant l'été.

Travaux du printems. Viennent enſuite les travaux du printems. Soixante jours après le ſolſtice d'hiver, lorſque l'étoile *arcturus* (1), ſortant de l'Océan, paroît la première ſur le ſoir, & que l'hirondelle de Pandion vient annoncer le retour de cette belle ſaiſon, il faut prévenir ſon arrivée pour tailler la vigne. Au lever des pléïades,

(1) L'étoile arcture, ou le bouvier, paroît le ſoir, au commencement du printems, lorſque

lorſque l'eſcargot commence à ſe traîner ſur les plantes, il eſt trop tard pour les fouir.

Travaux de l'été. Au premier lever d'Orion, on doit battre les grains & les enfermer dans les greniers : ayant obſervé auparavant que l'aire ſoit bien battue & expoſée au vent. Le laboureur doit mettre à profit tous les momens d'un tems auſſi précieux pour cueillir ſes fruits & faire les autres proviſions pour l'hiver. Il blâme ſévèrement ceux qui ont coutume de ſe lever tard ou de dormir l'après-midi.

Il parle enſuite des domeſtiques, des ſervantes, & du chien qui doit veiller pendant la nuit.

Travaux de l'automne. Lorſqu'Orion & Syrius ſeront parvenus au plus haut du ciel, & qu'Arcturus paroîtra avec l'aurore, il faut cueillir les raiſins, les expoſer au ſoleil pendant dix jours, les mettre à l'ombre pendant cinq, & le ſixième verſer le vin dans des vaſes.

Enfin, lorſque les hyades, les pléïades & l'étoile d'Orion auront diſparu, c'eſt le tems où il faut labourer la terre pour la rendre fertile.

Il paſſe enſuite aux détails de la navigation, très-imparfaite de ſon tems. Il parle de la conſtruction des vaiſſeaux & de la ſaiſon la plus convenable pour aller ſur mer. Cette partie eſt terminée par une exhortation ſur le reſpect & la piété envers les dieux.

La troiſième partie compoſée de ſoixante vers, eſt un recueil d'obſervations fauſſes & puériles, une liſte de pratiques ſuperſtitieuſes, fondées uniquement ſur les fables du paganiſme. Héſiode dit qu'il y a des jours heureux & malheureux, non-ſeulement pour les travaux champêtres, mais encore pour les affaires domeſtiques ; il eſt inutile de les rapporter ici. On ne voit encore que trop de reſtes de cette ſuperſtition grecque parmi les peuples de la campagne.

Sous la LXXXII.e olympiade, c'eſt-à-dire, environ quatre cens cinquante ans avant Jeſus-Chriſt, parut Xénophon, qui a fait un livre ſur *l'économie*. Diſciple de Socrate, il apprit à l'école de ce grand maître cette philoſophie qu'il a appliquée à ſes préceptes, & qui a fait ſurvivre ſon ouvrage à ceux d'Hiéron, roi de Sicile, d'Attale de Pergame, de Juba de Mauritanie, & de quantité d'autres princes ou ſavans qui ont écrit ſur l'agriculture, & que nous ne connoiſſons que parce qu'il en eſt fait mention dans les anciens auteurs. Cet ouvrage a été eſtimé dans tous les tems. Scipion l'Africain l'avoit toujours entre les mains ; Ciceron ſe fit un honneur d'en enrichir la langue latine, & Virgile en a emprunté les plus beaux traits de ſes Géorgiques. Ces témoignages ſuffiroient, ſans doute, pour en faire l'éloge ; mais on jugera mieux encore de ſon mérite par l'analyſe que nous allons en faire. Xénophon.

Il eſt diviſé en trois livres ſéparés, dont chacun renferme pluſieurs chapitres.

Dans l'introduction, qui eſt en dialogue ainſi que le reſte de l'ouvrage, Critobule donne à Socrate la définition de l'*économie* & du mot *bien*. Il aſſigne en quoi conſiſtent les véritables richeſſes. Il recherche comment les exemples peuvent ſuppléer aux leçons, & la manière de mettre à profit les leçons & les exemples. Il diſtingue les arts méchaniques d'avec les arts libéraux. Il loue la politique du roi de Perſe, qui, aux connoiſſances parfaites de l'art militaire, joignoit celles de l'agriculture. Avec quel enthouſiaſme ne parle-t-il pas de Cyrus le jeune, qui ne prenoit ſes repas qu'après s'être couvert de ſueur & de pouſſière, ſoit en faiſant des évolutions militaires, ſoit en cultivant ſes jardins? Ces deux traits d'hiſtoire qu'il vient de rapporter le conduiſent à faire un éloge pompeux de l'agriculture. Il parle enſuite de la puiſſance des dieux, qui influent autant ſur les travaux des champs que ſur les événemens de la guerre.

Dans le premier livre, il s'agit des fonctions du ménage, qui ſont particulières aux femmes. Socrate & Iſchomaque ſont les interlocuteurs. Iſchomaque rapporte à Socrate une converſation très-intéreſſante qu'il eut avec ſa femme ſur cet objet. Il lui raconte la manière dont il l'avoit formée, & ce qu'il lui avoit dit ſur la portion d'autorité qu'elle devoit avoir dans la maiſon. Il parle de l'ordre qu'ils avoient établi dans leur ménage. Les détails qu'il donne ſur cette matière, fourniſſent les préceptes les plus inſtructifs ſur l'économie domeſtique. On y trouve quelle doit être la diſpoſition générale de la maiſon; la diſtribution des meubles; on y apprend quels ſont les devoirs des maîtres envers leurs domeſtiques; quels ſont les domeſtiques qu'il faut punir & ceux qu'il faut récompenſer. La bonne intelligence qui règnoit entre Iſchomaque & ſa femme ne pouvoit que produire des effets avantageux; auſſi partage-t-il avec elle la gloire de tous ſes ſuccès & de ſa proſpérité.

Le deuxième livre concerne les fonctions qui ſont propres à l'homme. Dans l'avant-propos, l'auteur diſcute ſi c'eſt dans les richeſſes que conſiſte le mérite perſonnel; il conclut que c'eſt dans les ſentimens & la vertu. Parmi les devoirs que l'homme a à remplir, le premier & le plus important, eſt celui de ſe rendre les dieux favorables; enſuite viennent l'exercice & le travail. L'un procure la ſanté & l'autre les richeſſes. Ici Iſchomaque développe les devoirs du maître à l'égard de ſes fermiers. Il doit les inſtruire lui-même & ſe les attacher, leur donner de l'ardeur, de l'émulation, & exclure de cette place ceux en qui il reconnoîtra quelque vice. C'eſt lui qui doit leur montrer le bon exemple & veiller ſur leurs travaux. Mais ce n'eſt pas aſſez d'avoir donné des

ordres, il faut encore que les qualités du fermier répondent à l'inſtruction & à la vigilance du maître. Un bon fermier doit donc avoir des principes & de la méthode. Il faut qu'il ſache non-ſeulement ce qui regarde ſon état, mais encore la manière & le tems de faire chaque choſe en particulier. Il eſt eſſentiel qu'il ait le talent de ſe faire obéir des autres ouvriers. Il y réuſſira en donnant à chacun des ſalaires proportionnés à leurs travaux. Celui qui fait le double de travail doit avoir une double récompenſe. Parmi les bonnes qualités qui caractériſent un bon fermier, la fidélité eſt la plus recommandable. Un fermier infidèle entraîne tôt ou tard la ruine de ſon maître.

Après avoir ainſi détaillé les devoirs du mari envers ſa femme, du maître envers ſon fermier, & réciproquement du fermier à l'égard de ſon maître, Xénophon paſſe à la connoiſſance parfaite des principes & des méthodes, en un mot, aux opérations de l'agriculture.

Le troiſième livre eſt conſacré à cette matière intéreſſante. On voit d'abord que l'agriculture eſt un art ſimple & facile à apprendre. Iſchomaque & Socrate diſcourent enſemble ſur les moyens de connoître les propriétés d'un terrein, objet de la première importance pour un fermier; car comment ſemer ou planter, ſi l'on ignore ce que le terrein peut produire. Ils parlent des tems qui ſont propres aux différens labours, aux ſemailles. Les dieux n'ayant pas réglé la température des ſaiſons d'une manière invariable, une année demande qu'on sème de bonne heure, une autre qu'on sème plus tard, & une autre qu'on sème dans un tems également éloigné de ces deux extrêmes. Quant à la manière de ſemer, ils diſent qu'elle doit être proportionnée à la qualité des terres. La terre foible exige moins de ſemence qu'une terre forte.

Il ne ſuffit pas d'avoir bien enſemencé ſes champs pour eſpérer une bonne récolte, il faut encore avoir ſoin du bled lorſqu'il a levé; en conſéquence, les interlocuteurs regardent le ſarcloir comme un inſtrument indiſpenſable, ſoit pour arracher les mauvaiſes herbes qui naiſſent parmi le bon grain, ſoit pour dégager les grains de ſemence, qui pendant l'hiver ſont enſevelis ſous la vaſe dans des terres humides, ou pour recouvrir de terre ceux qui ont été, pour ainſi dire, déracinés par la violence de la pluie ou l'écoulement des eaux. Leur entretien ſe porte enſuite ſur la manière de moiſſonner, de fouler ou battre le bled, & de le vanner. Socrate, qui ne ſait pas la manière de planter les arbres, apprend d'Iſchomaque tout ce qui a rapport à cette opération. Leur converſation ſe termine par des réflexions philoſophiques ſur ce qui regarde l'agriculture. Ils conviennent l'un & l'autre que l'art conſiſte dans l'obſervation de la nature, & que ne n'eſt pas l'ignorance; mais la pareſſe qui nuit dans la culture des terres. « Ce principe vrai en

» général, dit M. l'Abbé Millot en parlant du livre de Xénophon, » ſeroit faux & pernicieux, s'il excluoit toute nouvelle méthode ; car » on a beau vanter les anciens uſages, ne les a-t-on pas réformés uti- » lement en pluſieurs points? & combien n'y a-t-il pas encore à per- » fectionner ? On doit en convenir cependant ; le travail fait plus que » tout le reſte. Inſpirez-en l'amour par le bien-être qu'il doit produire, » c'eſt le grand art pour rendre la terre féconde. »

Les interlocuteurs s'accordent à dire que dans cette profeſſion, comme dans toutes les autres, il faut faire chaque choſe en ſon tems, & ne jamais rien faire à demi, ſi l'on veut que le travail proſpère. Ils parlent enfin des défrichemens, du commerce en terres & en grains comme d'une pratique miſe en uſage par leurs ayeux pour augmenter leurs poſſeſſions. Telle eſt en abrégé la matière qui compoſe cet ouvrage ; toutes les parties de l'économie domeſtique y ſont traitées avec ordre, juſteſſe, & préciſion. L'auteur y donne des préceptes ſages & lumineux, toujours accompagnés de comparaiſons exactes & embellis par des traits d'hiſtoire qui plaiſent en inſtruiſant.

Ariſtote. Xénophon étoit déja avancé en âge lorſqu'Ariſtote naquit à Stagire, en Macédoine. Avec les heureuſes diſpoſitions qu'il avoit reçues de la nature, & ſon application conſtante à l'étude, il fit des progrès rapides & compoſa une quantité conſidérable d'ouvrages qui lui acquirent une grande réputation. Toutes les ſciences lui étoient propres ; il a écrit ſur la rhétorique, la poëtique, la philoſophie, la morale, l'hiſtoire naturelle, la politique, & ſur l'économie rurale. Les auteurs qui ont parlé des ouvrages d'agriculture font beaucoup de cas de celui de ce philoſophe : c'eſt ce motif qui nous engage à en faire l'analyſe. La matière qu'il traite, ne ſe rapporte qu'indirectement à notre ſujet ; mais il nous reſte d'ailleurs ſi peu d'ouvrages des Grecs en ce genre, que nous devons recueillir précieuſement tout ce qui eſt parvenu juſqu'à nous.

L'économie d'Ariſtote renferme deux livres. Dans le premier, il traite de ce qui a rapport au ſoin du ménage, des fonctions du mari & de la femme, des devoirs d'un père de famille à l'égard de ſes enfans & de ſes domeſtiques ; il eſt diviſé en ſept chapitres.

Différence entre l'économie & la politique. Dans le premier chapitre, l'auteur fait le paralèlle de l'économie & de la politique. L'une, dit-il, regarde le gouvernement de la maiſon ; l'autre, le maniement des affaires publiques ; il démontre que la politique doit ſon origine à l'économie.

Devoirs d'un père de famille. Dans le deuxième, il diviſe en trois chefs principaux les devoirs d'un père de famille. Il doit s'occuper du ſoin de ſa maiſon ; il doit avoir des égards pour ſa femme & ne pas

négliger l'agriculture. Cet art eſt, ſelon l'ordre naturel, un objet qui mérite une attention particulière, il en fait l'éloge.

Moyens pour entretenir la concorde entre le mari & la femme, chapitre III. L'union de l'homme & de la femme étant néceſſaire pour la propagation du genre humain, il explique les moyens admirables que la nature a établis pour entretenir l'harmonie de cette ſociété. Elle a donné à un ſexe la force & à l'autre la foibleſſe, pour leur indiquer la différence de leurs fonctions. Celui qui a la force en partage doit s'occuper des travaux pénibles & des ouvrages du dehors; celui, au contraire, qui eſt foible, doit ſe livrer à des occupations plus douces, plus aiſées, & ne penſer qu'à la conſervation de ce qui ſe trouve dans l'intérieur de la maiſon.

Devoirs d'un père de famille envers ſes domeſtiques. Dans le quatrième, il donne des leçons au père de famille à l'égard de ſes domeſtiques; il doit examiner s'ils ſont propres à l'emploi auquel il les deſtine & les éprouver, avant de les mettre en charge; s'il s'apperçoit qu'ils ſoient pareſſeux, inſolens ou adonnés au vin, il doit les renvoyer. Ses devoirs envers ceux qui ſont à ſon ſervice, conſiſtent à les faire travailler, à les nourrir & à les corriger; la nourriture ſans le travail rend les domeſtiques négligens, infidèles & rebelles envers leurs maîtres; & le travail impoſé ſans une nourriture convenable, eſt une injuſtice dont les maîtres ſe rendent coupables envers leurs domeſtiques.

Dans le cinquième, il explique comment un père de famille doit ſe conduire dans l'adminiſtration de ſes affaires domeſtiques. Il lui recommande principalement de préſider à tous les ouvrages. A ce ſujet; il rappelle la réponſe d'un Perſan à qui l'on demanda un jour qui eſt-ce qui contribuoit le plus à engraiſſer un cheval? il répondit que c'étoit l'œil du maître.

Situation du domaine. Dans le ſixième, il recherche quelle eſt la ſituation la plus avantageuſe pour un domaine & pour l'emplacement de la maiſon. Celle-là, dit-il, ſera la mieux ſituée, ſoit pour le ſervice des champs, ſoit pour la ſanté de ceux qui doivent l'habiter, qui ſera placée dans un lieu bien aéré, ſans être néanmoins expoſée aux froids rigoureux de l'hiver.

Dans le ſeptième chapitre, il fait le tableau des qualités que doit avoir une femme vertueuſe.

Ariſtote emploie le deuxième livre, à donner des vues générales ſur l'économie. Il ne dit qu'un mot des qualités néceſſaires à celui qui ſe livre au gouvernement des affaires domeſtiques. Qu'il ſoit intelligent, qu'il ſoit laborieux, qu'il connoiſſe parfaitement la nature du lieu où il veut s'établir, c'eſt à ces trois points qu'il réduit tous les préceptes qu'il donne dans ce livre.

Il diſtingue enſuite quatre formes d'adminiſtration, la royale, la

ſatrapique, la civile & la domeſtique ; c'eſt à cette dernière qu'il rapporte l'agriculture, dont il dit que les revenus ſont les plus intéreſſans.

Quoique ce ſecond livre paroiſſe être la ſuite du premier, il eſt certains écrivains, comme Voſſius & Samuel Petit, qui prétendent qu'Ariſtote n'en eſt pas l'auteur.

Les Géoponiques.

On a donné le nom de Géoponiques à un ancien recueil de ce que divers auteurs grecs ont écrit ſur l'agriculture & ſur tout ce qui regarde les biens de la campagne. On n'eſt point d'accord ſur le nom de l'auteur à qui nous ſommes redevables de cette précieuſe collection ; les uns l'attribuent à Conſtantin Poligonat, les autres à Conſtantin Porphyrogenete ; ceux-ci à Denys d'Utique, ceux-là à Vindanius Anatolius Berytus ; mais, ſelon l'opinion la plus probable, elle appartient à un certain Caſſius Baſſus, dont on ne connoît ni la patrie ni le tems où il a vécu.

Les principaux auteurs, dont les fragmens compoſent ce recueil, ſont au nombre de trente ; ſavoir,

Apſyrthus, qui vivoit ſous l'empereur Conſtantin, & qui a donné un traité ſur l'art de guérir les chevaux.

Julianus Africanus, auteur chrétien ſous Alexandre Sévère, dont parle Photius. Au rapport de Suidas, il avoit écrit neuf livres ſur les remèdes, qui conſiſtent en paroles & en caractères.

Anatolius, contemporain de l'empereur Théodoſe, mais dont on ne ſait rien de certain.

Apulée ; on doute ſi c'eſt Lucius Apuleius, auteur des onze livres de *l'Ane d'or* ; ou *Apuleius Celſus*, médecin fameux ſous l'empire de Tibère.

Aratus, qui vivoit ſous *Antigonus Gonatus*, roi de Macédoine, & qui a écrit ſur l'aſtronomie.

Berytius, qui a vécu ſous l'empereur *Adrien*, & que Photius nomme Berytus.

Démocrite, ſurnommé le Rieur, contemporain d'Hippocrate, & qui, au rapport de Columelle, a écrit ſur l'agriculture. Il ne faut pas confondre celui-ci avec un autre *Démocrite* moins ancien, qui a compoſé pluſieurs choſes ridicules, dont quelques-unes ſe trouvent inſérées dans ce recueil.

Didyme d'Alexandrie, qui, au rapport de Suidas, avoit donné un ouvrage en quinze livres ſur l'agriculture.

Denys d'Utique, qui a fait des géorgiques, dont parle Athenée.

Diophanes, de la ville de Nice, contemporain de Jules-Céſar & de Ciceron, qui, ſelon le rapport de Columelle, a réduit en ſix livres abrégés les ouvrages de Denys d'Utique, dont il fit préſent au roi Dejotarus.

Florentinus ou *Florentius*, qui a donné ſur l'agriculture des commentaires cités par Photius; il a vécu ſous l'empereur Macrin.

Fronton, fameux rhéteur, qui vivoit à Rome ſous l'empereur Sévère.

Hierocles, juriſconſulte, qui a compoſé deux livres ſur l'art de guérir les chevaux.

Hippocrates, ce n'eſt point le père de la médecine dont il eſt ici queſtion, & qui naquit ſous la 80e olympiade; mais un autre Hippocrates moins ancien, dont parle *Salmaſius*.

Juba, fils de Juba, roi de Mauritanie. Il fut pris, étant encore enfant, par Céſar, qui le fit inſtruire dans toutes les ſciences: c'eſt ce qui a fait dire à Plutarque, dans la vie de Céſar, que la captivité fut avantageuſe à *Juba*, puiſque du ſein de la barbarie, dont il avoit été tiré, il obtint une place diſtinguée parmi les plus célèbres auteurs de la Grèce.

Leontinus ou *Leontius*, dont Photius fait mention.

Neſtor, poëte, qui a vécu ſous Alexandre Sévère.

Oppianus, grammairien & poëte, qui vivoit ſous Antonin *Caracalla*. Cet auteur a compoſé cinq livres ſur l'art de pêcher, quatre ſur la chaſſe au chien, & deux autres ſur la manière de prendre les oiſeaux à la glue. Il y a deux cens ans que *Conrad Rittershuſius* a donné de ſavantes notes ſur les deux premiers ouvrages que nous venons de citer, c'eſt-à-dire, ſur la pêche & ſur la chaſſe.

Pamphile d'Alexandrie, diſciple d'Ariſtarque; il vivoit au deuxième ſiècle.

Paxamus, qui, entr'autres ouvrages, a donné un traité ſur l'agriculture & un autre ſur la teinture.

Pelagonius, auteur inconnu, ſouvent cité dans ce recueil pour les maladies des chevaux.

Philoſtrate, dont on ignore la patrie. Euſebe & Suidas diſent qu'il étoit Athénien; Photius l'appelle Tyrien.

Ptolomée, philoſophe d'Alexandrie; il a écrit ſur la méchanique & l'aſtronomie.

Les Quintilies, ſavoir, *Gordianus* ou *Cordianus* & *Maximus*, deux frères qui ſe rendirent fameux par leur érudition. Ils ont écrit ſur l'agriculture & ont vécu ſous l'empereur Commode, qui les fit mourir, ſelon le témoignage de Dion Caſſius.

Sotion, philoſophe dont parle Diogène Laërce; Voſſius prétend qu'il a vécu ſous l'empereur Tibère; il a écrit ſur les fleuves, les lacs & les fontaines.

Tarentinus, nous ne ſavons point ſi c'eſt celui qui eſt appellé *Archytas Tarentinus*, & qui, ſelon Columelle, a compoſé quel-

ques ouvrages d'agriculture, ou ſi c'eſt *Heraclides Tarentinus*, médecin empyrique, dont parle ſouvent Galien.

Theomneſtus, auteur dont nous n'avons rien de certain.

Varron, l'un des plus ſavans Romains, qui a compoſé trois livres d'agriculture, dont nous parlerons bientôt.

Vindanionius, appellé *Vindonius* par Photius: on ne le connoît que de nom.

Zoroaſtre, célèbre aſtronome, qui vivoit 500 ans avant la guerre de Troye, au rapport de Suidas; nous ne pouvons aſſurer ſi c'eſt celui dont on trouve le nom quelquefois dans ce recueil.

Après avoir fait connoître en abrégé les auteurs dont il eſt fait mention dans cet ouvrage, il eſt important de rendre compte des matières qu'il contient; il eſt diviſé en vingt livres, dont chacun renferme pluſieurs chapitres.

Dans le premier livre, on trouve certaines connoiſſances générales qu'il faut avoir, lorſqu'on veut ſe livrer à l'agriculture; des pronoſtics ſur la pluie & le beau tems; des conſidérations ſur le lever & le coucher des étoiles; quels ſont les effets de l'air & des vents.

Diviſion de l'année en quatre ſaiſons. Il eſt néceſſaire qu'un agriculteur connoiſſe le cours des aſtres & les viciſſitudes des ſaiſons, afin qu'il faſſe chaque choſe dans un tems convenable. Pluſieurs auteurs, entr'autres Varron, diſent que le printems arrive lorſque le vent favonien commence à ſouffler, c'eſt-à-dire, vers le ſept des ides de février (1), le ſoleil étant alors depuis trois ou quatre jours dans le ſigne du verſeau, & qu'il dure juſqu'aux nones de mai. Suivant ces mêmes écrivains, l'été commence le huit des ides de mai, lorſque le ſoleil eſt dans le ſigne du taureau, & il finit le ſept des ides d'août. L'automne commence le ſept des ides d'août, le ſoleil étant dans le ſigne du lion, & il finit le cinq des ides de novembre. L'hiver commence le quatre des ides de novembre, le ſoleil parcourant alors le ſigne du ſcorpion, & il finit le huit des ides de février. Le ſolſtice d'hiver arrive le huit des calendes de janvier, & celui d'été le huit des calendes de juillet, quelques-uns le placent cependant vers le ſept des

(1) Les anciens ne datoient point, comme nous, par le nombre des jours du mois; ils avoient trois époques principales, ſavoir, les ides, les nones & les calendes. Les ides partageoient les mois en deux parties, & tomboient le quinzième jour des mois de mars, mai, juillet & octobre, & le treizième de tous les autres mois. Les nones, ainſi appellées, parce qu'elles étoient le neuvième jour avant les ides, étoient par conſéquent le ſeptième jour des quatre mois que nous avons nommés, & le cinquième de tous les autres. Les calendes étoient le premier jour de chaque mois. Tous les jours, depuis l'une de ces époques juſqu'à l'autre, prenoient le nom de l'époque qu'ils précédoient: ainſi, l'on diſoit le ſept des *idus de février*, c'eſt-à-dire, ſuivant notre manière de compter, le ſeptième de février.

nones

nones de ce même mois. L'équinoxe du printems répond au huit des calendes d'avril, & celui d'automne au huit des calendes d'octobre. Le lever des pléïades commence le quatre des ides de juin, & leur coucher le quatre des nones de novembre. *Florentinus.*

Le deuxième livre renferme des préceptes particuliers d'agriculture, ce qui convient aux terres, aux fruits, au froment, à l'orge & aux vignes.

Qualités des terres. La terre noire eſt généralement eſtimée, parce qu'elle ſupporte plus facilement l'humidité & la ſéchereſſe; après celle-là vient la terre jaunâtre, celle qui a été ramaſſée par les alluvions des rivières, & qu'on appelle limoneuſe; elle eſt bonne pour le bled & pour les arbres. La terre profonde eſt la meilleure, pourvu qu'elle ſoit friable & ductile; mais la terre rouge l'emporte ſur toutes les autres: elle ne vaut rien cependant pour les arbres. *Beritius.*

Qualité des terres, proportionnée aux différentes eſpèces de ſemences. On sème le froment dans une terre forte, l'orge dans une terre médiocre, les légumes dans un terrein léger. On peut ſemer, ſi l'on veut, les légumes après la récolte du froment. Cette eſpèce de grain améliore les terres, n'ayant que des racines très-minces. *Tarentinus.*

Dans le troiſième livre, on apprend ce qu'il faut faire pendant chaque mois de l'année, relativement à la culture des champs. Les exemples qui ſont cités dans ce livre ſont pris de l'économie rurale de Varron, dont nous parlerons bientôt.

Le quatrième regarde la culture des vignes, la manière de les planter, de les enter & de conſerver longtems les raiſins.

Taille des vignes. Il faut commencer à tailler la vigne depuis le 13 de février juſqu'au 20 de mars. Certaines perſonnes la taillent immédiatement après la vendange: on croit qu'il eſt plus avantageux de débarraſſer la vigne des ſarmens, parce que dans cette ſaiſon elle ne pleure point, comme au printems: il eſt conſtant néanmoins que celles qui ont été taillées dans l'automne pouſſent plutôt; mais ſi le printems eſt froid elles en ſont beaucoup endommagées; c'eſt pourquoi il faut, dans les lieux froids, laiſſer quelques ſarmens lorſqu'on taille la vigne en automne, & finir de les couper au printems. Le vigneron aura ſoin de ne tailler la vigne qu'à l'heure du jour où le ſoleil aura diſſipé les vapeurs de l'atmoſphère & lorſque les branches ſeront sèches. *Pamphilus.*

Le cinquième livre concerne le même objet. On apprend quel eſt le tems le plus propre pour la vendange, par quels moyens on peut éloigner les bêtes qui font tort à la vigne, & pluſieurs autres choſes intéreſſantes.

Dans quel tems on doit fouir les vignes. Lorſque les bourgeons commencent à pouſſer, c'eſt le moment le plus convenable pour fouir les vignes, un retard peu conſidérable pourroit devenir très-nuiſible : quand les pampres ſont déja longs, on en caſſe beaucoup. Un vigneron qui veut donner de la force & de la vigueur à ſa vigne, doit la fouir ſouvent ; il prendra garde cependant que s'il ne peut la fouir au moment que nous venons d'indiquer, c'eſt-à-dire, quand le bourgeon commence à paroître, il faudra qu'il diffère cette opération juſqu'à ce que le pampre ſoit bien fort. Les ouvriers, qui ſeront chargés de fouir les ceps, éviteront avec grand ſoin de bleſſer les racines ; car les branches des racines qui auront été endommagées ne donneront point de fruit. *Anatolius.*

Dans le ſixième livre, on trouve quelle doit être la ſituation du cellier à vin, la ſtructure du preſſoir & des vaiſſeaux où l'on doit mettre le vin & l'huile ; la manière de les préparer ; comment il faut fouler le raiſin ; comment on peut l'empêcher de bouillir ; comment on peut le garder toute l'année : &, au cas qu'il s'aigriſſe, comment y remédier.

Situation du cellier à vin. Dans les pays chauds, la fenêtre du cellier doit être placée au ſeptentrion ; & au midi, ſi le climat eſt froid. On aura ſoin d'éloigner de ce lieu tout ce qui a une odeur forte. Les vaſes qui renferment le vin ſeront ſéparés les uns des autres par un certain intervalle, afin que celui qui ſera chargé du cellier puiſſe facilement viſiter les futailles ; il en réſultera encore un autre avantage, ſi une pièce vient à s'aigrir, elle ne communiquera point cette mauvaiſe qualité aux autres : car il n'y a rien qui prenne un mauvais goût avec plus de facilité que le vin, ſur-tout s'il eſt nouveau : ainſi, on ne mettra jamais dans le cellier, ni les cuirs, qui répandent une odeur forte & déſagréable, ni le fromage, ni les eaux, ni les figues, pas même les futailles inutiles. Il eſt certain que tous ces objets attirent l'humidité, ſe corrompent & donnent au vin un mauvais goût. Le cellier ſera éloigné des étables des chevaux, des bains & du grenier. S'il y a des arbres dans le voiſinage, il faut les couper, attendu que les racines, qui s'étendent très-loin, peuvent ſouvent communiquer l'odeur que leurs branches répandent ; ſur-tout ſi ces arbres ſont des figuiers, des capriers & des grenadiers. Quand on habite la campagne, il vaut mieux paver le cellier, mettre une couche de ſable & placer au-deſſus les futailles. *Florentinus.*

On apprend dans le ſeptième livre à connoître les différens vins, à les conſerver, à les tranſvaſer & à faire du vin ſans raiſin.

Quelle eſt la ſituation du vignoble qui donne le meilleur vin. Les vallons donnent beaucoup de vin, mais ſouvent de mauvaiſe qualité ; les côteaux en produiſent de meilleur, parce que la vendange a

été préparée par le vent, par la température de l'air & l'impreſſion bénigne du ſoleil. Cet aſtre a la propriété de rendre le vin plus fort, plus capiteux & plus doux. La lune a auſſi ſon influence particulière; elle fait mûrir les raiſins, lorſqu'elle eſt chaude & humide: c'eſt la nuit principalement qu'ils deviennent plus doux.

Les raiſins qui ont été nourris dans un pays chaud, donnent du vin qui ſe conſerve longtems; ceux au contraire qui viennent dans des lieux froids ou mal cultivés, ne produiſent qu'un vin foible & de moindre qualité. La vigne dont la récolte eſt peu abondante fournit un vin meilleur, ayant employé toute ſa vigueur à nourrir ce peu de grappes. *Les Quintilies.*

Le huitième livre contient différentes manières de préparer les vins & de leur donner des vertus particulières contre certaines maladies: on y trouve auſſi les moyens de faire pluſieurs ſortes de vinaigres, comme le vinaigre poivré, le vinaigre ſcillitique, &c.

Recette du vin *Aniſites.* La graine d'anis miſe en infuſion dans le vin eſt un bon remède contre la rétention d'urine. On croit auſſi que cette boiſſon eſt bonne pour l'eſtomac.

Le vin *Glechonites*, n'eſt autre choſe que du vin ordinaire, dans lequel on a fait bouillir du pouliot juſqu'à la diminution d'un tiers. Ce vin eſt excellent contre la morſure des ſerpens & des reptiles; il a auſſi la vertu d'échauffer pendant l'hiver.

Il y a une autre eſpèce de vin qu'on emploie contre la diſſenterie & le dévoiement: on le compoſe de cette manière; il faut écraſer trente grenades, les jetter dans une pièce de vin & verſer deſſus trois *congii* (1) de vin le plus acerbe. Après trente jours d'infuſion on peut en faire uſage.

Le neuvième livre traite de la culture des oliviers, de la manière de les planter, du ſoin qu'il faut avoir de l'huile. On y voit auſſi pluſieurs ſecrets pour préparer & conſerver les olives.

Récolte des olives. Il faut cueillir les olives, lorſque le fruit commence à varier & à prendre une teinte noirâtre. Si la récolte eſt finie avant la gelée, l'huile en ſera meilleure, & l'on en aura une plus grande quantité. Tous les tems ne ſont point également propres à cueillir les olives: la pluie leur eſt extrêmement contraire, attendu que lorſque les branches ſont mouillées, elles ſont plus foibles & plus fragiles. Ainſi, dans les tems pluvieux ou humides, il ne faut pas toucher aux branches ni cueillir le fruit, avant que la pluie ou l'humidité ſoient diſſipées. Si le terrein ſur lequel on doit mettre les olives eſt ſale & fangeux, il faut le couvrir de paille & laver les olives dans l'eau chaude: quand bien

(1) Chaque *congius* contenoit trois pintes & demie, meſure de Paris.

même elles ne ſeroient point ſales, cette précaution augmentera la qualité de l'huile qu'on en retirera. On doit ſuivre la pratique de ceux qui font tomber les olives en ſecouant les branches, ſans y porter la main, parce qu'il eſt rare que les branches n'en ſoient endommagées. Lorſque le fruit en tombant avec violence a été meurtri ſur les pierres ou ſur tout autre corps dur, l'huile qu'on en exprime eſt toujours terreuſe. Pour faire la cueillette des olives, il faut adapter ſur une échelle triangulaire une table ſpacieuſe ſur laquelle on recevra le fruit en ſecouant les branches. *Paxamus.*

Dans le dixième, on apprend à conſtruire les jardins, à planter les arbres & à donner de la couleur aux fruits.

Culture du poirier. Cet arbre ſe plaît dans les lieux froids, gras & humides. Quand on a une plantation de poiriers à faire, il faut avoir égard à leurs différentes eſpèces. Ceux qui donnent de gros fruits, longs & ronds, doivent être plantés de meilleure heure. On plante les autres depuis le milieu de l'hiver juſqu'au milieu du printems. Le poirier aime encore l'expoſition du levant ou celle du ſeptentrion: il ſe propage non-ſeulement par les rameaux qu'on fiche dans la terre, mais encore par les ſurgeons qui viennent au pied des arbres, pourvu qu'ils aient deux ans: à cet effet on creuſe une foſſe, on y met le ſurgeon & on le recouvre de terre après y avoir mis du fumier; il vaut mieux imiter quelques cultivateurs qui préfèrent de planter des ſauvageons, ſur leſquels ils mettent la greffe de l'eſpèce qu'ils veulent. Veut-on rendre plus doux & plus abondant le fruit du poirier? il faut faire un trou avec une tarière à la racine de l'arbre, & inſérer dans ce trou une cheville de bois de chêne ou de hêtre.

Si l'arbre eſt malade pendant la floraiſon, on le guérira en répandant ſur ſa racine de la lie de vin vieux pendant quinze jours. Quand on verſe la même lie de vin ſur le poirier qui n'eſt point malade, alors il donne des fruits plus doux. Pour empêcher que les poires ne ſoient dévorées par les vers, il ſuffit d'oindre les racines de l'arbre avec du fiel de bœuf. *Diophanes.*

Dans le onzième livre, il y eſt parlé des arbres qui reſtent toujours verds & qui ſervent d'ornement aux jardins & aux parterres. On y trouve l'hiſtoire poëtique de la roſe, du lys, de la violette & des autres fleurs odoriférantes.

Tems convenable pour planter certains arbres. Le buis vient également des rameaux qu'on fiche dans la terre, ou des ſurgeons qui naiſſent à la racine. On le plante vers le milieu de novembre. Il ſe plaît dans des lieux humides, puiſqu'il reſte toujours verd. *Florentinus.*

Les cônes du *pin*, ainſi que les amandes, doivent être jettés en

terre depuis le mois d'octobre juſqu'au mois de janvier. Il faut recueillir les graines, avant qu'elles commencent à tomber, lorſque l'enveloppe qui les recouvre eſt déchirée. *Anonyme.*

Le ſaule veut être planté dans un ſol maréeageux, aquatique & ſous un climat froid & humide. On le plante au mois de février. Démocrite dit que ſi on écraſe le fruit du ſaule & qu'on le donne aux brebis, elles engraiſſent prodigieuſement; & ſi on en fait avaler à un homme dans une boiſſon quelconque, il devient impuiſſant, ſuivant le témoignage d'Homère. *Anonyme.*

Il faut planter le chêne verd avant le premier de mars. *Anonyme.*

Dans le douzième livre, on trouve ce qui concerne les herbes & les plantes potagères: comme les aſperges, les oignons, les concombres, les champignons, &c.

Quel eſt le meilleur fumier pour le jardin. La cendre eſt le meilleur fumier pour les plantes potagères, elle eſt chaude par ſa nature & tue les inſectes nuiſibles. La fiente de pigeon tient le ſecond rang, elle fait mourir également les inſectes: & quoique jettée en petite quantité, elle produit le même effet qu'une quantité plus conſidérable d'un autre fumier. Quelques perſonnes donnent la préférence au fumier d'âne, on dit qu'il rend les plantes plus douces: celui de chèvre a la ſupériorité ſur tous les autres, puiſqu'il en réunit toutes les propriétés; mais, dans un cas de néceſſité, il faut faire uſage de celui qu'on a, & employer préférablement le plus vieux, puiſque le nouveau engendre des inſectes. *Didymus.*

Le treizième livre traite des cigales, des ſcorpions, des ſerpens & des autres animaux venimeux. On y indique des moyens pour détruire les puces & les punaiſes.

Recette pour détruire les taupes. Après avoir mêlé l'écorce du varaire blanc & de la mercurielle avec de la farine & des œufs, on la fait macérer dans le vin & le lait: enſuite on la réduit en pâte, & on la met dans les trous des taupes, après l'avoir bien enveloppée dans des pailles, dans du ſoufre & dans d'autres matières combuſtibles auxquelles on met le feu. Dans les lieux où les taupes habitent, il faut avoir ſoin de faire de petits trous pour y mettre ces drogues, & faire en ſorte que la fumée ne ſorte pas. Lorſqu'on a l'attention d'entourer de cette manière la retraite des taupes, on eſt aſſuré de les détruire. *Paramus.*

Dans le quatorzième, on enſeigne la manière d'élever les pigeons, les poules, les canards, les paons & les autres oiſeaux de baſſe-cour.

Avantages que produit le colombier. Ceux qui habitent la campagne feront bien d'avoir un colombier, ſoit parce que le fumier en eſt excellent pour les terres, ſoit parce que les pigeonneaux ſont d'un grand ſecours à ceux qui relèvent de maladie. Le revenu que procurent

ces oiſeaux eſt très-conſidérable. On n'eſt obligé de leur donner à manger que pendant deux mois, le reſte de l'année ils cherchent eux-mêmes leur nourriture. Leur fécondité eſt prodigieuſe; dans l'eſpace de quarante jours ils pondent leurs œufs, ils les couvent & nourriſſent leurs petits. Ils font des couvées preſque tous les mois; & ne ſe repoſent que depuis le ſolſtice d'hiver juſqu'à l'équinoxe du printems. C'eſt une choſe merveilleuſe de voir les mêmes pigeons nourrir leurs petits & pondre ou couver en même-tems une nouvelle portée. Dès que les pigeonneaux ſont aſſez grands, ils s'accouplent avec leurs mères. La nourriture qui plaît le plus aux pigeons, c'eſt l'ers, le ſenu grec, le pois, la lentille, le bled & l'ivraie. Il faut prendre garde que les pigeons ne s'éloignent du colombier & qu'ils n'aillent pondre leurs œufs dans les colombiers étrangers. On ne doit pas les laiſſer ſortir, ou ſi des circonſtances exigent d'en lâcher quelques-uns, ce ſera ceux qui ont des petits, parce qu'ils reviennent auſſi-tôt après avoir pris leur nourriture pour leur en faire part. *Florentinus.*

Dans le quinzième livre, il eſt queſtion des antipathies & ſympathies naturelles, du ſoin qu'on doit prendre des abeilles, & de la manière de faire la cire.

Sympathies & antipathies naturelles. Il exiſte dans la nature certaines ſympathies & antipathies ſingulières, dont parle Plutarque dans le douzième livre de ſes *propos de table;* c'eſt pourquoi il m'a paru convenable de parler de celles qui ſont les plus extraordinaires. Mon but n'eſt point uniquement de me rendre utile aux agriculteurs, je veux encore plaire aux philoſophes. Apprenez donc que l'éléphant, quand il eſt en furie, s'adoucit en voyant un bélier, & qu'il frémit d'horreur lorſqu'il entend crier un cochon de lait. Si on attache un taureau furieux à un figuier, il ſe calme tout de ſuite. Un cheval qui a été mordu par un loup, devient plus léger à la courſe. Les brebis qui ont ſenti la dent meurtrière de cet animal, ont la chair plus tendre, mais elles ſont plus ſujettes à la vermine. Voilà ce que dit Plutarque. Pamphile aſſure que les jambes des chevaux ſe roidiſſent lorſqu'ils marchent dans des chemins où les loups ont paſſé. La ſcille fait tomber à la renverſe les loups lorſqu'ils la touchent: de-là vient que les renards ont ſoin d'apporter quelques-unes de ces plantes à l'entrée de leur tanière. Si le loup apperçoit l'homme le premier, dit Platon, il le rend muet & comme imbécille: ſi, au contraire, l'homme voit le loup le premier, cet animal devient plus foible. Le lion friſſonne en paſſant ſur des feuilles de chêne-verd: il craint auſſi exceſſivement le coq & ſon ramage; quand il voit cet oiſeau, il prend auſſi-tôt la fuite.

Dans le ſeizième livre, on traite des chevaux, des ânes, des cha-

meaux ; de leur nourriture & des maladies auxquelles ces animaux ſont ſujets.

Remèdes pour certaines maladies particulières aux chevaux. Si le cheval maigrit inſenſiblement, il faut lui donner une double meſure de bled rôti, & le faire boire trois fois par jour. Si la maigreur augmente, on mêlera du ſon au bled & on fera prendre un peu d'exercice au cheval. A-t-il perdu tout-à-fait l'appétit ? écraſez des feuilles de ſolanum & de pouliot, mettez-les infuſer dans l'eau & donnez-en au cheval : ou bien prenez de l'orge, de l'ers ; &, après les avoir fait macérer dans l'eau, mêlez-y trois verres d'huile & une hémine de vin, & faites avaler cette boiſſon au cheval. S'il éprouve des nauſées, on lui fait avaler de l'ail broyé dans une hémine de vin : s'il ſurvient une rétention d'urine, il faut ajouter dix blancs d'œufs au remède dont nous venons de parler. *Apſirthus.*

Le dix-ſeptième livre parle des bœufs & des vaches, de la manière de les nourrir, & du ſoin qu'on doit en prendre.

Secret pour engraiſſer les bœufs. Le premier jour, en revenant du pâturage, il faut leur donner des choux macérés dans le vinaigre ; enſuite, pendant cinq jours, leur nourriture ordinaire ſera de la paille mêlée avec du ſon de froment ; le ſixième jour, on leur donnera quatre hémines d'orge broyé, &, pendant les ſix jours ſuivans, on augmentera leur nourriture. Tel eſt encore le régime qu'il faut ſuivre à l'égard de ces animaux pendant l'hiver : ils prendront le premier repas à minuit ; le ſecond, à la pointe du jour ; le troiſième, à midi, & alors on les fera boire ; & le quatrième, à trois heures après-midi, & on les fera boire encore. On doit leur préſenter de l'eau chaude en hiver, & tiède en été. Il faut leur laver la bouche avec de l'urine, leur ôter la pituite & les vers qui s'attachent à la langue ; enſuite on la frotte avec du ſel & on a ſoin de leur fournir une bonne litière. *Sotion.*

Le dix-huitième livre eſt pour les moutons, les brebis, les chèvres & leurs différentes eſpèces. Il y eſt parlé de leur fécondité, des remèdes qui conviennent à leurs différentes maladies, & de la manière de faire le beurre & le fromage.

Remède pour préſerver les troupeaux des maladies peſtilentielles. Au commencement du printems, on donnera aux brebis, pendant quinze jours, une boiſſon où l'on aura écraſé de la ſauge des montagnes & du marrube. On continuera ce même remède en automne. La paille de cytiſe donnée pour nourriture aux brebis, ainſi que les racines de ronces écraſées dans leur boiſſon, fourniſſent un excellent antidote contre l'épidémie. Il faut avoir grand ſoin de ſéparer les brebis malades de celles qui ſont ſaines, & prendre garde que l'air ni l'eau ne communiquent la contagion. *Leontinus.*

Le dix-neuvième livre renferme diverſes remarques ſur les chiens de chaſſe, les lièvres, les cerfs, les porcs, & ſur la manière de ſaler quelque viande que ce ſoit.

Manière de ſaler les viandes. Celles qui ſont fraîches & deſſéchées ſont les meilleures pour ſaler, pourvu qu'elles ſoient placées dans des lieux ombragés & humides, & qu'elles ſoient expoſées au ſeptentrion plutôt qu'au midi. Elles deviendront plus tendres ſi on y met de la neige tout autour après les avoir couvertes de paille. Il faut empêcher les animaux dont on veut ſaler la viande de boire la veille de les tuer. On doit auparavant la déſoſſer. Le ſel égrugé eſt le meilleur. Les vaſes dans leſquels il y a eu de l'huile ou du vinaigre ſont ceux qui conviennent le mieux. La chair de chèvre, de brebis, de cerf prend ſel facilement. On la ſaupoudre de ſel; on enlève toute l'humidité & la ſanie, & on y remet du ſel: enſuite, la peau étant retournée en bas, on l'arrange de manière que les morceaux ne ſe touchent pas. On feroit bien de verſer par-deſſus du vin doux. *Didymus.*

Dans le vingtième & dernier livre, on trouve tout ce qui a rapport aux poiſſons, tant de mer que de rivière, l'art de les élever, de les nourrir & de les prendre.

Manière de les nourrir. On coupe par petits morceaux de la chair de veau, on la mêle avec le ſang de cet animal, on la met dans un vaſe pendant dix jours, & enſuite on la donne aux poiſſons. *Anonyme.*

Ces exemples, que nous avons pris au haſard, donneront une idée de cet ouvrage. La plupart des pratiques qui y ſont inſérées ſont ſuivies encore de nos jours, ce qui doit rendre ce recueil beaucoup plus précieux: il y en a, à la vérité, quelques-unes qui ſont viſiblement fauſſes & ſuperſtitieuſes, mais elles ſont en petit nombre.

AUTEURS ROMAINS.

Caton. M. Porcius Caton eſt le premier des Romains qui a écrit ſur l'économie rurale, puiſque ſon ouvrage remonte à une antiquité de près de deux mille ans. Sous quelque rapport qu'on conſidère cet illuſtre ſénateur, on doit le regarder comme un des plus grands hommes de ſon ſiècle. Il avoit paſſé par toutes les charges glorieuſes de la république & mérité les honneurs du triomphe: il réuniſſoit de plus en ſa perſonne les qualités d'excellent orateur, de général accompli & de ſavant juriſconſulte. Au rapport de Pline, il avoit compoſé pluſieurs ouvrages; mais, parmi les préceptes en tout genre qu'il avoit donnés au peuple romain, ceux d'agriculture tiennent le premier rang. Ils ſont énoncés avec une certaine majeſté de ſtyle;

une

mé gravité auſtère qui caractériſe *le cenſeur romain*. On n'y trouve point, à la vérité, ces digreſſions amuſantes ni ces agréables deſcriptions que Ciceron lui prête dans ſon traité *de la vieilleſſe*; mais cette ſimplicité, loin de diminuer le mérite de cet ouvrage, le rend encore plus eſtimable. On doit ſe rappeller que les leçons qu'il donne ſont adreſſées à des cultivateurs, par conſéquent à des gens ſimples, auprès deſquels toute parade d'érudition eût été déplacée.

Précautions à prendre, avant d'acquérir un fonds de terre. Les premiers préceptes que donne Caton concernent les précautions qu'il faut avoir, lorſqu'on veut faire l'acquiſition d'un fonds de terre. C'eſt une opération qu'on ne doit pas faire à la hâte; mais, après avoir bien réfléchi ſur ſon importance, & ſur les moyens d'en tirer un parti avantageux, il recommande d'examiner s'il eſt placé ſous un bon climat, & qui ne ſoit pas ſujet aux orages. Indépendamment de tous ces acceſſoires, il faut que le ſol ſoit par lui-même d'une bonne qualité, qu'il ſoit ſitué au pied d'une montagne, expoſé au midi, dans un endroit ſain, qu'il y ait de l'eau, qu'il avoiſine une grande ville ou la mer, ou un fleuve navigable, ou enfin un grand chemin. Il faut choiſir une contrée dont les habitans ſoient conſtans, & que ceux à qui il ſera arrivé d'y vendre quelques poſſeſſions aient ſujet de s'en repentir. Il faut examiner s'il y a des vignes, un jardin bien arroſé, une ſauſſaie, un plan d'oliviers, une prairie, des champs, des bois de charpente, un verger & une chenaie.

Devoirs d'un père de famille. Auſſi-tôt que le père de famille ſera arrivé à ſa métairie, & qu'il aura rendu ſes devoirs au dieu *Lare*, il doit faire le tour de ſa terre, dès le jour même, s'il eſt poſſible, ſinon dès le lendemain. Quand il aura pris connoiſſance de l'état de la culture & des travaux qui ſont faits, ainſi que de ceux qui ſont à faire, il fera venir, le jour ſuivant, ſon métayer & l'interrogera tant ſur les travaux qui ſont faits, que ſur ceux qui reſtent à faire; il ſe fera rendre compte de ce qui aura été récolté en vin, en bled & en tout autre genre de productions; il prendra en détail le nombre des ouvriers qui auront été employés, & celui des journées qui auront été faites. Il entrera en compte avec lui, du bled, de l'argent, & du fourrage qu'il peut avoir en réſerve; il fera la même choſe pour le vin & pour l'huile, afin de voir ce qui en aura été vendu, ce qui aura été payé & ce qui reſte à vendre. Il ſe fera repréſenter l'état des proviſions de la maiſon. S'il manque quelque choſe pour le courant de l'année, il le fera acheter; comme au contraire, s'il ſe trouve du ſuperflu, il le fera vendre. Il portera auſſi ſon attention ſur le bétail: s'il trouve des bœufs trop vieux & hors d'état de travailler, des brebis défectueuſes &

des agneaux qui ſoient deſtinés au boucher, il les fera vendre. Les vieilles voitures, les vieux uſtenſiles de fer, les vieux eſclaves mêmes; ou ceux qui ſeront maladifs, ſeront mis à part & vendus.

Préceptes ſur les bâtimens. Lorſqu'il faut planter, le travail commande, on ne peut pas réfléchir; mais lorſqu'il s'agit de bâtir, il y a bien des réflexions à faire. Ne bâtiſſez que lorſque votre terre ſera plantée, & quand vous aurez atteint l'âge de trente-ſix ans. Vos bâtimens ſeront proportionnés à l'étendue de la terre pour laquelle ils ſeront conſtruits. Vous devez également éviter qu'ils ne ſoient trop vaſtes ou trop reſſerrés. Il eſt bon que la partie que l'on deſtine aux opérations ruſtiques ſoit bien conſtruite, & qu'elle ſoit pourvue d'un cellier pour l'huile, & d'un autre pour le vin. Ayez ſoin de faire conſtruire des bons preſſoirs, afin que votre huile & votre vin ſoient bien façonnés. Faites l'huile auſſi-tôt que les olives ſeront récoltées, dans la crainte qu'elles ne viennent à ſe gâter. Il ſurvient tous les ans des orages qui les font tomber, ſi on n'a ſoin de les cueillir de bonne heure. Cette précaution, loin de nuire à la qualité de votre huile, la rendra meilleure & lui donnera une plus belle couleur; car l'olive qui reſte trop longtems ſur la terre ou ſur un plancher, ſe corrompt & ne donne que de l'huile rance.

Uſtenſiles néceſſaires pour faire l'huile. Pour un plan d'oliviers de cent vingt jougs (1), il faut avoir deux aſſortimens complets de tous les inſtrumens néceſſaires pour la confection de l'huile. Si le plan eſt bon, bien cultivé & qu'il rende abondamment, il faut avoir deux bons *trapetes* (2) pour le ſervice journalier: ſavoir un pour chaque aſſortiment d'inſtrumens de preſſoir; & en outre un troiſième de réſerve, afin que s'il arrive quelque accident aux meules, on ait un autre *trapete* tout prêt, où l'on puiſſe tranſporter les olives. Il faut également que chaque preſſoir ait ſes cordes de cuir, ſes ſix leviers, ſes douze aiguilles, ſes cables de cuir & ſa paire de mouffles garnie de ſes cordes de genets d'Eſpagne. Les plus expéditives ſont celles dont la châpe ſupérieure contient huit poulies & l'inférieure ſix. Si l'on veut y ajouter un tour à deux roues pour en tirer les cordes en contre-bas, l'ouvrage ſe fera, à la vérité, plus lentement; mais il ſera moins pénible.

Conſtruction des étables. Les étables à bœufs doivent être pourvues de bonnes mangeoires & de rateliers d'un pied de diſtance entre le mur & les barreaux, afin que les bœufs ne faſſent point litière de leur fourrage.

(1) Columelle donne la meſure du joug des Latins. Il avoit deux cens quarante pieds de long ſur cent vingt de large, c'eſt-à-dire, 28800 pieds quarrés.

(2) Le *trapete* étoit une machine dont ſe ſervoient les anciens pour écacher les olives.

Dans le cours de cet ouvrage, nous trouverons des répétitions & des tranſpoſitions fréquentes, devons-nous les attribuer à Caton ou à la négligence des éditeurs, ou bien à l'impéritie des copiſtes? Nous laiſſons cette diſcuſſion à ceux qui ont commenté les ouvrages de notre auteur. Nous avons cru qu'il falloit uniquement prévenir le lecteur ſur un défaut qui ne doit point nous être imputé dans cette analyſe: ainſi, après avoir parlé des étables, il revient à la conſtruction des bâtimens; il recommande d'être obligeant envers ſes voiſins, & de ne pas ſouffrir que les domeſtiques les offenſent.

Devoirs d'un métayer. Il faut qu'un bon métayer ſoit réglé dans ſa conduite, qu'il obſerve les jours de fêtes, qu'il ne prenne ni ne retienne rien de ce qui appartient aux autres, qu'il conſerve ſoigneuſement ce qui lui appartient; qu'il appaiſe les diſputes qui s'élèveront parmi les gens de la maiſon, & que ſi l'un d'eux fait quelque faute, il l'en reprenne avec modération. Il doit veiller à leur nourriture & à leur entretien; c'eſt le vrai moyen de les empêcher de mal faire. Un métayer doit être ſédentaire, toujours ſobre & ne pas manger hors de chez lui. Il faut qu'il tienne ſon monde en haleine & qu'il veille à ce que les ouvrages que ſon maître aura commandés ſe faſſent avec exactitude. Il ſera toujours le premier à ſe lever & le dernier à ſe coucher; encore doit-il s'aſſurer, avant de ſe mettre au lit, ſi la métairie eſt bien fermée, ſi chacun eſt couché à ſon poſte, & ſi les beſtiaux ont ce qu'il leur faut. Les bœufs doivent être l'objet de ſa plus grande attention: en conſéquence il ſera plus complaiſant envers les bouviers, afin qu'ils s'affectionnent à cet animal. Il ſera en ſorte d'avoir ſes charrues & ſes ſocs en bon état. Lorſque la terre ſera trempée, il n'aura garde de labourer, autrement il courroit riſque de la rendre ſtérile pendant trois années. Il aura ſoin que les beſtiaux & les bœufs ne manquent pas de litière, & que leurs pieds ſoient tenus proprement. Il garantira les troupeaux de la gale, qui leur vient communément lorſqu'ils ont ſouffert de la faim, ou qu'ils ont été trop expoſés à la pluie. Il aura l'attention que les travaux ſoient finis chacun dans leur tems: un ſeul retardé entraîne, par une conſéquence néceſſaire, le retard de tous les autres. S'il manque de paille, il prendra des feuilles d'yeuſe pour en faire de la litière aux brebis & aux bœufs. Il s'attachera à avoir toujours un grand amas de fumier & conſervera ſoigneuſement à cet effet toutes les ordures: pendant l'automne il le portera dans les champs & en mettra auſſi au pied des oliviers. Dans cette même ſaiſon, il cueillera des feuilles de peuplier, d'orme & de chêne, qu'il ſerrera pour les donner dans la ſuite à manger aux brebis, avant néanmoins qu'elles ſe ſoient trop deſſéchées. Il faut, au contraire, bien ſécher les herbes & les regains qu'on aura fauchés, avant de les ſerrer pour la

même deſtination; il ſemera les raves, le fourrage & les lupins après les pluies de l'automne.

Quelle qualité de terrein exige chaque eſpèce de production. Chaque eſpèce de plante exige une qualité différente de terrein. Les fonds gras, bien aërés, où il n'y aura point d'arbres, doivent être réſervés pour le bled; mais dans le cas où ils ſeroient habituellement couverts de brouillards, il ſeroit plus à propos d'y ſemer des raves, des raiſorts, du millet, du panis.

Vous mettrez dans un terrein gras & chaud, les olives de garde; les olives longues, les Salentines, les *Orchites*, celles que l'on nomme *Poſcæ*, celles de Sergianum, les Colminiennes & les blanches. Ces ſortes d'oliviers doivent être à vingt-cinq ou trente pieds de diſtance l'un de l'autre. L'expoſition la plus propre pour former un plan d'oliviers, eſt celle qui eſt expoſée au vent Favonien & qui regarde le ſoleil. Dans les endroits froids & maigres, il faut mettre les oliviers de Licinius.

Sur les liſières de vos pièces de terre & ſur les bordures des chemins, plantez des ormes & des peupliers, qui vous donneront des feuilles pour la nourriture de vos troupeaux, & du bois pour vous chauffer.

Si vous avez des terres voiſines de quelque rivière, ou qui ſoient humides, plantez-y des peupliers & des roſeaux de la manière qui ſuit: commencez d'abord de retourner la terre avec une houe, & mettez-y des œilletons de roſeau, à trois pieds de diſtance l'un de l'autre; entremêlez-y des aſperges ſauvages, qui en produiront de bonnes à manger: car le roſeau ſe plaît avec l'aſperge ſauvage; vous entourrerez cette plantation de franc-oſier, qui vous donnera de quoi lier vos vignes.

Voulez-vous planter un vignoble? mettez le petit Aminéen, l'Albe-double & le petit raiſin gris dans les cantons qui ſeront les plus expoſés au ſoleil; placez, au contraire, le gros Aminéen, le Murgantin, l'Apicius ou le Lucanien, dans ceux qui ſeront gras ou plus expoſés aux brouillards.

Toutes les autres eſpèces de raiſin, & ſur-tout le noir, s'accommodent également bien de telle terre que ce ſoit.

Si votre domaine avoiſine une ville, il faut y planter un verger, dont vous pourrez vendre le bois & les branches, & en réſerver une partie pour votre uſage: & comme il ne faut faire rapporter à un fonds que les productions auxquelles il eſt propre, vous aurez ſoin de marier aux arbres à fruits, des ceps de petit & de gros raiſin Aminéen & d'Apicius. Vous y mettrez auſſi des poires-coins, des coins Quiriniens, ainſi que des autres fruits qui ſont de garde, comme des pommes muſtées.

& des grenades, des poires Aniciennes, des poires des Semailles, de Tarentum, des poires muſtées, des poires courges & de groſſes poires Vous pourrez y planter des olives *Orchites* & des *Poſios*. Quand les premières ſeront mûres, roulez-les dans le ſel, ſecouez le ſel cinq jours après, & expoſez-les au ſoleil pendant deux jours: ou bien mettez-les tout ſimplement & ſans ſel dans du vin cuit juſqu'à diminution de moitié.

Il faut mettre les figues ſolles dans un terrein rempli de craie & découvert; mais pour les figues d'Afrique, les Herculanes, les Saguntines, les figues d'hiver & les Telanes noires à longues queues, il leur faut à toutes un terrein gras & fumé.

Si vous avez des prairies bien arroſées, vous ne manquerez pas de foin; mais ſi vous n'en avez pas de cette nature, garantiſſez bien vos prairies sèches contre les inſultes des beſtiaux.

Votre domaine ſe trouve-t-il dans le fauxbourg même de la ville? ayez ſoin d'y former des jardins diverſifiés de toute manière & d'y mettre des fleurs de toute eſpèce, des oignons de Mégare, du mirthe blanc & noir, du laurier de Delphes, de Chypre & du laurier-tin, des noix chauves, des avelines, des noix de Preneſte & des amandes. En général, ces ſortes de terreins doivent être plantés avec tout l'art néceſſaire pour faire le plus d'honneur à leur maître, ſur-tout quand il n'en poſsède pas d'autres.

Dans les lieux pleins d'eaux, dans ceux qui ſont humides, à l'ombre & le long des rivières, il faudra faire des plantations de ſaules.

Si l'on a de l'eau à ſa diſpoſition, il faut former préférablement à tout des prairies arroſées; mais, quand l'eau manqueroit, il faut toujours faire des prairies sèches, & même en très-grande quantité; car c'eſt un emploi de terrein qui eſt toujours avantageux dans tel domaine que ce ſoit.

Etat de ce qui eſt néceſſaire pour les oliviers & les vignes. Caton donne enſuite un détail très-étendu ſur tout ce qui eſt néceſſaire pour garnir un plan d'oliviers de deux cens quarante jougs, & un lot de vigne d'environ cent jougs. Tous les uſtenſiles y ſont nommés, ainſi que le nombre des animaux qu'il faut nourrir pour ce travail. Il paſſe à la conſtruction du preſſoir, dont il fait la deſcription.

Matériaux des édifices. Si on eſt obligé de bâtir une maiſon, il aſſigne les matériaux qui ſont néceſſaires & le plan qu'il faut ſuivre pour la conſtruction & la diſtribution du bâtiment. La chaux étant abſolument néceſſaire pour faire ces réparations, il dit à quelles conditions on peut s'en procurer.

Tems propre pour couper le bois. Le chêne, ainſi que le bois des échalas, eſt toujours bon à couper au ſolſtice d'hiver. Les arbres qui

portent leur ſemence ſont bons à couper, lorſqu'elle eſt à ſon point de maturité ; & ceux qui n'en portent pas, à la chûte des feuilles : ceux qui portent tout-à-la-fois de la ſemence verte & de la mûre, tels que les cyprès & le pin, peuvent être coupés dans tel tems de l'année que l'on voudra. L'orme eſt encore bon à couper lorſqu'il ſe dépouille.

Conſtruction d'un preſſoir & d'un trapete. On rencontre ici une de ces tranſpoſitions dont nous avons parlé plus haut. L'auteur revient ſur la conſtruction d'un preſſoir à quatre équipages complets, & il trace les dimenſions que doivent avoir toutes les pièces qui le compoſent.

Il donne auſſi la manière de conſtruire un *trapete* à neuf, & de remonter les vieux.

Préparatifs pour les vendanges. Lorſque le tems de cueillir les raiſins eſt arrivé, ayez ſoin de préparer tout ce qui eſt néceſſaire pour la vendange. Nétoyez les inſtrumens du preſſoir, raccommodez les paniers, enduiſez de poix les futailles & tout ce qui aura beſoin de cet apprêt, profitez des tems pluvieux pour préparer & raccommoder les paniers, pour broyer le bled, pour vous pourvoir de mannequins & pour ſaler les olives qui ſeront tombées d'elles-mêmes.

Il faut cueillir le raiſin noir dès qu'il en ſera tems pour faire le vin de première vendange, qui ſervira de boiſſon aux ouvriers, & mettre le vin doux chaque jour dans les futailles, à meſure qu'il ſe fera.

Manière de faire le vin grec. Pour faire le vin grec, on prend du vin Apicius bien mûr, & ſur un *culleus* (1) de vin doux fait avec ce raiſin, on met deux quadrantals (2) de vieille eau de mer, ou un *modius* (3) de ſel pur enfermé dans un ſachet de jonc, que l'on ſuſpend dans la futaille, & que l'on y laiſſe fondre avec le vin doux.

Si l'on veut faire du paillet, on prend moitié vin gris, moitié vin Apicius, on y ajoute un trentième de vieux vin cuit, juſqu'à diminution de moitié.

Moyen d'avoir du bon vin. En général, pour avoir du bon vin, il ne faut cueillir le raiſin que lorſqu'il eſt mûr & par un tems ſec. Il eſt beaucoup de perſonnes qui emploient le nouveau marc à la nourriture des bœufs pendant l'hiver, après l'avoir bien foulé dans des futailles enduites de poix qu'on a ſoin de bien couvrir & boucher, ou

(1) Le *culleus* étoit la plus grande de toutes les meſures romaines pour les liqueurs, il répondoit à un muid trente-quatre ſetiers une pinte & $\frac{2}{3}$, meſure de Paris.

(2) Le *quadrantal* étoit une meſure qui contenoit environ vingt-huit pintes de Paris.

(3) Le *modius* étoit une meſure dont ſe ſervoient les Romains pour meſurer les corps ſolides, tels que les grains & les fourrages, & répondoit à-peu-près aux $\frac{2}{3}$ du boiſſeau de Paris.

bien ils jettent un peu d'eau deſſus pour en faire de la piquette, qui ſert de boiſſon à leurs gens.

Soins après la vendange. La vendange finie, le métayer doit faire ſerrer en leur place, les uſtenſiles à l'uſage du preſſoir, les paniers, les cabats, les cordages, les barres & les aiguilles; il fera nétoyer deux fois par jour les futailles pleines, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Après avoir fait cette opération un mois de ſuite, & qu'il ne reſtera plus d'impuretés dans ſes futailles, il les bouchera, & il ſera tems alors de tirer le vin à clair, s'il le juge à propos.

Ordre à obſerver pour les ſemailles. Commencez vos ſemailles par la dragée, la veſce, le fenu grec, les fèves & l'ers pour nourrir vos bœufs. Ce ne ſera qu'après avoir ſemé ce fourrage juſqu'à deux ou trois repriſes différentes, que vous ſemerez les autres grains.

Vous préparerez auſſi, dans ce même tems, des foſſes dans les jachères, pour les oliviers, les ormes, les vignes & les figuiers. Taillez les jeunes oliviers qui auront été plantés précédemment, & déchauſſez les arbres. Lorſque vous aurez à planter quelqu'un de ces arbres, ménagez bien leurs racines & laiſſez-y le plus de terre qu'il vous ſera poſſible. S'il fait du vent ou de la pluie, gardez-vous de rien déterrer ou de rien planter; c'eſt la choſe du monde qu'il faut le plus éviter. Quand vous dépoſerez un arbre dans la foſſe qui lui ſera deſtinée, mettez au fond la terre qui étoit auparavant à la ſuperficie, & couvrez toutes les racines de votre arbre; après quoi vous la foulerez bien aux pieds, & vous la battrez le mieux que vous pourrez avec des hies & des leviers. Si les arbres que vous avez à planter ont plus de cinq doigts de groſſeur, il faut les rogner préalablement par le haut, & les couvrir avec du fumier que vous envelopperez dans des feuilles.

Emploi du fumier. Voici comme il faudra partager votre fumier: vous en porterez la moitié ſur les terres labourées où vous devez ſemer du fourrage. S'il s'y trouve des oliviers, vous les déchauſſerez en même tems pour leur en appliquer une partie; enſuite vous ſemerez votre fourrage & vous ajouterez encore au pied de ceux des oliviers déchauſſés qui en auront le plus de beſoin, un quart de votre fumier, que vous aurez ſoin de recouvrir de terre: vous réſerverez l'autre quart pour vos prairies, auxquelles il ſera ſur-tout néceſſaire, ſi elles ſont sèches. Voiturez le fumier lorſqu'il n'y aura pas de lune & que le vent d'oueſt ſoufflera.

Nourriture des beſtiaux. Donnez aux bœufs des feuilles d'orme, de peuplier, de chêne, de figuier, tant que vous en aurez, & du feuillage verd aux brebis. Faites parquer les brebis ſur les terres que vous devez enſemencer, & donnez-leur du feuillage juſqu'à ce que le fourrage ſoit mûr. Conſervez ſoigneuſement le fourrage ſec que vous

[illegible] hiver, & n'oubliez pas que cette ſaiſon eſt de longue [illegible]

[illegible] de la vigne. Un vigneron habile commence à tailler ſa [illegible] bonne heure, ainſi que les arbres qui la ſoutiennent. Lorſ[illegible] vigne, il fait en ſorte que les provins s'élèvent droits au-deſſus [illegible] revers de la tranchée, dans laquelle ils ſont couchés; il élague [illegible] branches épaiſſes des arbres & ne laiſſe que celles qui ſont écartées [illegible] unes des autres. Il a ſoin de bien lier tous les pampres, ſans cependant les ſerrer trop en les attachant. Il veille à ce que les arbres ſoient bien garnis de vignes, & que la vigne ſoit aſſez peuplée pour fournir toujours de quoi regarnir les lieux où elle ſera trop claire.

A l'égard des vignes qui ne ſont pas mariées aux arbres, voici les ſoins qu'elles exigent. Déliez d'abord tout ce qui aura été lié lors de la taille, quoiqu'il l'ait été convenablement, & liez-le de nouveau dans la vue d'empêcher que les jets ne ſe tortuent, & afin qu'ils tendent toujours directement vers le haut: conſervez, autant que vous le pourrez, les branches à fruit, ainſi que celles d'attente. Dans le tems des ſemences, déchauſſez tous les ceps. Quand la vigne ſera taillée, travaillez-la au pied; après cela, commencez à labourer, en traçant des ſillons pardevant & parderrière, tout au long des files des ceps. Plantez vos marcottes le plutôt que vous pourrez & coupez enſuite les vignes ſur retour, tout au moins émondez-les, ou plutôt, ſi vous ayez beſoin de marcottes, couchez-les en terre, afin de vous en procurer, que vous ſerrerez la ſeconde année. Il ne ſera tems de tailler les vignes nouvelles que lorſqu'elles ſeront en bon état. Si votre plan de vigne eſt trop dégarni de ceps, faites-y des tranchées pour y planter des marcottes; il faudra écarter l'ombre de ces tranchées & les labourer ſouvent. Si votre vigne eſt vieille, ſemez-y de la dragée; ſi elle eſt maigre, n'y ſemez rien de ce qu'on laiſſe monter en épis; mais mettez autour des ſouches, ou du fumier, ou de la paille, ou du marc, afin qu'elles ſe fortifient. Dès que la vigne commencera à ſe garnir de feuilles, épamprez-la. Liez ſouvent les jeunes vignes, de peur que leurs pampres ne ſe rompent, & dès qu'elles atteindront à la perche, attachez-y leurs pampres avec toute la précaution que demandent des productions ſi nouvelles & ſi fragiles: ayez ſoin en même-tems de les décourber & de les faire monter en ligne droite. Lorſque le raiſin commencera à tourner, retrouſſez les ceps en relevant les pampres; effeuillez-les & dégagez les grappes en ôtant les mauvaiſes herbes qui croiſſent alentour.

Terreins propres à chaque eſpèce de ſemence. Les terreins froids & humides doivent être enſemencés les premiers; ceux qui ſont ſecs & expoſés au ſoleil, ſeront enſemencés les derniers.

Les

Les lupins viendront bien dans une terre rouge, dans une terre légère & facile à cultiver, dans une terre forte, dans une terre remplie des cailloux & dans celle qui eſt ſablonneuſe, ainſi que dans celle qui n'eſt point aqueuſe.

Le lin demande une terre humide, crétacée, ou bien une terre rouge.

Le froment commun doit être ſemé dans des terreins ſecs, dégarnis d'herbes & découverts.

Il faut ſemer les fèves dans des terres fortes, qui ne ſoient pas ſujettes à la grêle.

La veſce & le fenu grec exigent des ſols où l'herbe ne ſoit pas abondante.

Le ſiligo & le froment commun produiront beaucoup, s'ils ſont ſemés dans des terreins découverts, élevés & expoſés au ſoleil.

Les lentilles ſe plaiſent dans des terres pierreuſes & dans les terres rouges qui n'engendrent pas beaucoup d'herbes.

Si on a des terres neuves ou des champs qui peuvent rapporter tous les ans ſans ſe repoſer, il faut y ſemer l'orge.

On doit ſemer les trémois dans les endroits où l'on n'aura pas pu faire les ſemences à tems, & dans ceux que leur fécondité met à même de porter toutes les années ſans ſe repoſer.

Les raves, les raiforts demandent des terreins gras & bien fumés.

Manière de fumer les terres. Il faut répandre la fiente des pigeons ſur les prés, dans les jardins & ſur les guérets. Les crotes de chèvre, de brebis & la bouze de vache donnent un excellent fumier. On emploie auſſi la lie d'huile pour fumer les terres & les arbres après les avoir déchauſſés médiocrement. Il en faut une amphore avec une moitié d'eau pour les grands arbres, & une urne (1) pour les petits, avec pareille quantité d'eau.

Ce qui nuit aux terres. C'eſt une pratique très-nuiſible de labourer la terre dans le tems qu'elle eſt trempée.

Le pois chiche eſt encore pernicieux, tant parce que c'eſt un légume ſalé, que parce qu'on eſt obligé de l'arracher de terre, quand on veut le cueillir. L'orge, le fenu grec & l'ers ſont des productions qui ſucent & épuiſent les meilleurs terreins.

Ne ſemez point de fruits à ſilique dans les terres deſtinées aux grains; à moins que ce ſoit le lupin, la fève & la veſce, qu'on eſt dans l'uſage de reverſer en terre lors de la floraiſon; par ce moyen on obtient de ces plantes un fumier auſſi bon que celui que fournit le chaume, la paille, les ſavars, la balle des graines, la feuille d'yeuſe & celle de chêne.

(1) L'urne étoit une meſure qui contenoit la moitié de l'amphore.

Arrachez de vos terres à bled, l'hièble, la ciguë, & ramaſſez l'herbe haute & les glayeuls qui croiſſent autour de vos ſaules : ces plantes ſerviront de litière aux brebis ; comme les feuilles des autres arbres en fourniront aux bœufs.

Fumier pour la vigne. Si votre vigne eſt trop maigre, coupez les ſarmens en petits morceaux que vous mettrez dans les ſillons que vous y aurez faits, ou dans des foſſes creuſées à cet effet.

Occupations de l'hiver. Voici ce que vous aurez à faire pendant les longues veillées d'hiver. Vous façonnerez les échalas dont vous aurez beſoin pour attacher le pampre de la vigne ; vous ferez des fagots & vous porterez le fumier au tas : ne touchez point au bois qui eſt ſur pied, ſi ce n'eſt lorſqu'il n'y a point de lune ou qu'elle eſt dans ſon dernier quartier. Les ſept jours qui ſuivent la pleine lune ſeront par conſéquent les plus propres pour déraciner le bois ou pour le couper. Gardez-vous ſur-tout de le façonner avant qu'il ſoit ſec, non plus que lorſqu'il ſera gelé ou couvert de roſée. Ayez ſoin de ſarcler deux fois le bled pour en arracher les mauvaiſes herbes.

A la ſuite de ce que nous venons de rapporter, on trouve un chapitre ſur la conſtruction d'un four à chaux : après quoi l'auteur continue ainſi ſur les travaux de l'hiver.

Quand le tems ſera mauvais, & que l'on ne pourra pas travailler au dehors, il faudra porter les ordures au tas de fumier, bien nétoyer les étables à bœufs & à brebis, ainſi que la baſſe-cour & toute la métairie : vous aurez ſoin auſſi de cercler vos futailles avec du plomb ou avec du bois de chêne bien ſec. Vous pourrez vous ſervir de toutes ſortes de futailles, en tel état qu'elles ſoient, pour y mettre votre vin ; pourvu que préalablement vous les ayez bien raccommodées & bien cerclées, que vous en ayez bouché exactement les fentes, & que vous les ayez bien enduites de poix. Voici une recette pour faire le lut avec lequel vous boucherez les fentes de vos futailles. Prenez une livre de cire, autant de réſine & deux fois moins de ſoufre, que vous mettrez dans un vaſe propre, en y ajoutant du gypſe pulvériſé. Vous réduirez cette compoſition à un degré de conſiſtance ſuffiſant pour former le lut dont il s'agit.

Travaux du printems. Il faut faire des tranchées & des foſſés dans les pépinières, labourer les terreins deſtinés à former les plans des vignes, planter les ormes, les figuiers, les arbres fruitiers & les oliviers dans des terreins gras & humides. On ne doit enter les figuiers, les oliviers, les pommiers, les poiriers & les vignes, que lorſqu'il n'y a pas de lune, & toujours l'après-midi ; pourvu que le vent du ſud ne ſouffle pas.

Manière d'enter. Vous couperez la branche que vous voudrez

greffer & vous l'inclinerez un peu pour en faire écouler l'eau; prenez garde en la coupant de déchirer l'écorce. Vous vous pourvoirez d'un petit bâton de bois dur que vous aiguiſerez par le bout, & d'une verge de franc-oſier fendue en deux. Vous prendrez auſſi de l'argile ou de la craie avec un peu de ſable & de bouſe de vache que vous pétrirez enſemble, juſqu'à ce que ce mêlange ſoit très-gluant. Employez alors la verge d'oſier qui ſera fendue, pour lier la branche que vous aurez coupée à l'effet de la greffer, afin d'empêcher que l'écorce ne ſe déchire dans l'opération. Quand cela ſera fait, vous inſérerez juſqu'à la profondeur d'un pouce le petit bâton ſec, qui ſera aiguiſé par le bout, ayant ſoin de le mettre entre l'écorce & le bois de la branche que vous voulez greffer: enſuite prenez une branche de tel arbre que vous voudrez enter, aiguiſez-la en bec de flûte ſur une longueur de deux pointes de doigt, retirez le bâton ſec que vous avez inſéré dans la branche à greffer, & ſubſtituez lui la branche que vous voulez enter; de façon que l'écorce de cette branche ſoit tournée du côté de celle de la branche greffée, & vous l'enfoncerez juſqu'à l'endroit d'où vous avez commencé à l'aiguiſer; & ainſi de même pour une ſeconde, une troiſième & une quatrième greffe. Vous lierez de nouveau la branche greffée avec votre oſier, vous l'enduirez avec le lut que vous aurez paîtri, juſqu'à une épaiſſeur de trois bons doigts, & vous la recouvrirez en outre avec une feuille de bourrache, afin que l'eau ne pénètre pas juſqu'à l'écorce, s'il vient à pleuvoir. Enfin vous entortillerez l'arbre avec de la paille longue, que vous y attacherez, pour le mettre à l'abri de la gelée.

Manière d'enter la vigne. On ente la vigne au printems ou quand elle eſt en fleurs. Cette dernière ſaiſon eſt la meilleure. Pour enter la vigne, on coupe le cep que l'on veut greffer, puis on le fend au milieu à travers la moëlle, & on y inſere la greffe, après l'avoir aiguiſée par le bout, de façon que les moëlles ſe joignent. Voici encore une autre façon. Lorſque deux ceps ſont contigus, on prend deux jeunes branches, une ſur chacun, que l'on aiguiſe obliquement; & que l'on attache moëlle contre moëlle, de façon que l'écorce de l'une touche à celle de l'autre. Il eſt encore une autre manière d'enter la vigne. Percez de part en part, avec une tariere, le ſarment que vous voudrez enter, & inſérez-y juſqu'à la moëlle deux brins de l'eſpèce de vigne que voudrez avoir; il faut faire en ſorte que leurs moëlles ſe joignent, & qu'ils ſoient inſérés dans le trou que vous aurez creuſé ſur le ſarment enté, l'un d'un côté, l'autre de l'autre. En outre ayez ſoin que les brins inſérés aient deux pieds de longueur; vous les abaiſſerez en terre, vous les reploierez du côté du cep auquel tient le ſarment que vous aurez greffé, vous fixerez celui-ci par le milieu avec

des petits crochets, & vous couvrirez le tout de terre. Dans tous les cas, il faut enduire la branche greffée avec le lut dont nous venons de parler. On la liera enſuite & on la recouvrira, en ſuivant la méthode preſcrite pour les oliviers.

Manière d'enter les figuiers & les oliviers. Quiconque veut enter un figuier ou un olivier, doit enlever avec un greffoir un morceau d'écorce, ſur l'arbre où il veut placer la greffe. Il enlevera pareillement ſur l'eſpèce de figuier qu'il voudra ſe procurer, un autre morceau d'écorce muni de ſon bourgeon: il l'appliquera ſur l'autre arbre, à l'endroit préciſément qu'il aura dépouillé, & fera en ſorte qu'il s'y adapte parfaitement. Il faut qu'il ait trois doigts & demi de longueur, ſur trois de largeur. Il enduira enſuite le tout, & le recouvrira comme il a été dit ci-deſſus.

On ente les poiriers & les pommiers au printems, & pendant cinquante jours durant le ſolſtice; ou, ſi l'on veut, pendant la vendange. A l'égard des oliviers & des figuiers, il faut les enter toujours au printems.

C'eſt dans la ſaiſon du printems qu'il faut planter les oliviers & les vignes. Caton parle encore de cette opération, quoiqu'il l'ait traitée plus haut; il décrit la longueur & la largeur des foſſes où l'on doit mettre les jeunes plans & la manière de les ſoigner. Il enſeigne auſſi comment on forme une pépinière.

Manière de propager les arbres fruitiers. Si l'on veut propager les arbres fruitiers, il faut replier en terre les ſcions qui ſortent à leurs pieds, & en relever l'extrémité hors de terre: au bout de deux ans ils auront pris racine, alors il faudra les ſerrer & les tranſplanter. On peut faire uſage de cette méthode pour multiplier le figuier, l'olivier, le grenadier, le coignaſſier, le laurier, le mirthe, le noyer & le platane.

Deſire-t-on employer une autre manière qui n'eſt pas moins ſûre que la première? On perce par le fond un pot ou un panier, & l'on fait paſſer par ce trou une branche de l'arbre à laquelle on veut faire prendre racine. On remplit le pot ou le panier avec de la terre que l'on foule bien, & on les laiſſe ſur l'arbre même. Quand la branche a pris racine; on la tranche ſous le pot ou le panier; on caſſe le pot afin que les racines ne trouvent point d'obſtacles pour s'étendre: après quoi on porte la branche dans une foſſe, ſans la retirer du panier ou du pot caſſé. On peut ſe ſervir de cette méthode pour tel arbre que ce ſoit.

Pâture des bœufs. Quand vous verrez un tems propre pour couper vos foins, il faut en profiter. Vous mettrez à part le meilleur, que vous donnerez aux bœufs pendant le printems, lorſque vous les occuperez aux labours: mais, dès que les ſemailles ſeront achevées, vous

preſſoir & dans le ſellier. Caton détaille enſuite les fonctions de celui qui garde le preſſoir, & lui enſeigne la préparation qu'il faut donner aux futailles, avant de leur confier l'huile. Il doit les remplir de lie d'huile qu'il y laiſſera pendant huit jours, ayant ſoin d'en mettre tous les jours de la nouvelle, à proportion du déchet qu'elle aura ſouffert; après quoi il retirera cette lie & fera ſécher les futailles. Quand elles ſeront sèches, on délaiera dans de l'eau de la gomme, qu'on y aura fait détremper le jour précédent; enſuite on chauffera les futailles juſqu'à ce qu'elles ſoient un peu au-deſſous du degré de chaleur qui leur eſt néceſſaire pour être enduites de poix: c'eſt pourquoi il ſuffira de les chauffer à un feu clair: lorſqu'elles ſeront modérément échauffées, on jettera la gomme dedans, & on les en frottera bien. Pour les frotter comme il faut, quatre livres de gomme ſuffiront pour chaque futaille de cinquante *ſextarii* de contenance.

Remède pour prévenir les maladies des bœufs. Si vous craignez que vos bœufs ne tombent malades, faites leur prendre une compoſition dans laquelle entrera trois grains de ſel, trois feuilles de laurier, trois feuilles de poireau, trois gouſſes d'oignon de Cypre, trois gouſſes d'ail, trois grains d'encens, trois pieds de ſavinière, trois feuilles de rhue, trois tiges de couleuvrée blanche, trois pieds de juſquiame blanche, trois charbons ardens & trois *ſextarii* de vin. On donnera trois fois de cette potion à chaque bœuf, pendant trois jours conſécutifs. On la partagera de façon qu'elle ſoit priſe dans les trois fois.

Remède pour guerir un bœuf malade. Auſſi-tôt que vous vous appercevrez qu'un de vos bœufs eſt malade, faites-lui avaler un œuf de poule crud; le lendemain vous broierez un pied d'ail de Cypre dans une hémine de vin, que vous lui ferez boire.

De peur que les bœufs n'uſent la corne de leurs pieds, frottez-la pardeſſous avec de la poix liquide, avant qu'ils ſe mettent en marche.

Tous les ans, quand les raiſins commenceront à tourner, vous donnerez aux bœufs cette médecine pour conſorter leur ſanté: prenez une peau de ſerpent, broyez-la avec de la farine, du ſel & du ſerpolet, & faites-en prendre à tous dans du vin. Une des précautions les plus eſſentielles pour qu'ils ſe portent bien, c'eſt de ne leur faire boire en été que de bonne eau & bien limpide.

Manière de faire pluſieurs ſortes de pain. Le pain *depſticius*, c'eſt-à-dire, paîtri ſimplement & ſans levain, ſe fait avec de la farine & de l'eau mêlés enſemble. On y répand de l'eau peu-à-peu, on la paîtrit bien, & on la fait cuire ſous un couvercle de tourtière.

Pour faire le pain appellé *libum*, (eſpèce de gâteau qu'on offroit aux dieux), on pile dans un pêtrin deux livres de fromage, on y

incorpore une livre de farine de ſeigle; ou bien, ſi l'on veut que le gâteau ſoit plus léger, on ſe contente d'y jetter une demi-livre de farine de froment & un œuf. Avec cette pâte, on forme un pain qu'on met ſur des feuilles, & qu'on fait cuire ſous un couvercle de tourtière, ſur un âtre échauffé.

Le *placenta* (autre eſpèce de gâteau) demande un peu plus de ſoin. On prend, d'un côté, deux livres de farine de ſeigle, pour former l'*abaiſſe* ſur laquelle on doit mettre les *tracta* (1); on prend, d'un autre côté, quatre livres de froment & deux livres d'*alica* (2), on met infuſer ce dernier dans l'eau, & lorſqu'il eſt bien détrempé, on le met dans un pêtrin propre, & on le paîtrit à la main. Lorſqu'il eſt bien paîtri, on y ajoute peu-à-peu les quatre livres de farine de froment, pour faire les *tracta* avec le tout enſemble; on travaille cette pâte dans une corbeille, & à meſure qu'elle sèche, on façonne proprement chacun de ces *tracta* en particulier. Quand on leur a donné la forme convenable, on les frotte tout autour avec un morceau d'étoffe trempé dans de l'huile, comme on fait par la ſuite à l'abaiſſe du *placenta*; avant que d'y mettre les *tracta*. Pendant ce tems, on chauffe bien l'âtre & le couvercle de la tourtière deſtinés à la cuiſſon. Cela étant fait, on verſe les deux livres de farine de ſeigle qu'on a miſes de côté, ſur quatorze livres de fromage fait avec du lait de brebis; & on en fait une pâte légère pour former l'*abaiſſe* dont nous avons parlé. Il faut que ce fromage ſoit bien frais, & qu'il ne tourne point à l'aigre. On le fera préalablement tremper dans de l'eau qu'on aura ſoin de changer juſqu'à trois fois; après l'avoir retiré de l'eau, on l'égoûtera petit à petit entre les mains; & lorſqu'il ſera bien égoûté, on le mettra dans un pêtrin propre, où on le laiſſera ſécher. Après quoi vous le paîtrirez à la main dans ce pêtrin, juſqu'à ce que vous ne ſentiez plus aucun grumeau. Enſuite vous prendrez un tamis à paſſer la farine, qui ſoit propre, & vous le ferez paſſer par le tamis dans le pêtrin. Vous y mettrez quatre livres & demie de bon miel, que vous incorporerez bien avec le fromage, ſur une planche d'un pied en quarré, couverte de feuilles de laurier frottées d'huile, ſur laquelle vous mettrez l'*abaiſſe* munie de ſon bourrelet, & vous façonnerez votre *placenta*. Il faudra commencer par

(1) Les *tracta* étoient une eſpèce de gaufre, ou plutôt des maſſepains d'une pâte croquante, puiſque les Romains s'en ſervoient pour épaiſſir les ſauces, comme nous nous ſervons aujourd'hui de chapelure de pain.

(2) L'*alica*, ſelon Pline, étoit une compoſition faite de grains d'épeautre concaſſés, auxquels on ajoutoit, pour les attendrir & pour les blanchir, une eſpèce de craie particulière qui ſe trouvoit entre Pouzoles & Naples, ſur la *Lucrera*. Cette craie étoit ſi eſſentielle à la compoſition de l'*alica*, & l'*alica* étoit ſi précieux, qu'Auguſte fit payer une ſomme conſidérable par an aux Napolitains, pour qu'ils en approviſionnaſſent une Colonie qu'il avoit établie à Capoue.

couvrir

couvrir tout le fond de l'abaiſſe d'un lit de *tracta*, qu'on poſera l'un après l'autre, & qu'on enduira de ce fromage incorporé avec le miel; puis on fait un ſecond lit ſur le premier, qu'on enduit de même, & on répète cette opération juſqu'à ce qu'on ait employé tout le fromage incorporé avec le miel. Enfin, vous arrangerez tous vos *tracta* ſur l'abaiſſe, dont vous éleverez ſuffiſamment la bordure en l'inclinant en dedans pour les retenir, & vous préparerez votre âtre. Dès qu'il aura acquis un degré de chaleur modéré, mettez-y pour-lors votre *placenta*; &, après l'avoir recouvert avec le couvercle de tourtière, que vous aurez déja fait chauffer, vous mettrez encore de la braiſe pardeſſus & tout à l'entour. Ayez ſoin qu'il cuiſe bien lentement. Vous le découvrirez deux ou trois fois, pour voir à quel degré en ſera la cuiſſon; lorſqu'il ſera cuit, vous le retirerez & le frotterez de miel. Pour faire un *ſpira*, il faut s'y prendre comme pour faire le *placenta*, excepté qu'il faut donner une forme différente aux *tracta*, qu'on met ſur l'abaiſſe. On les enduit bien de miel, & on les tortille comme une corde.

Le *ſcriblita* ne differe des précédens que par le fromage qu'on met aux *tracta*, ſans y faire entrer de miel.

Pour faire des *globi*, mêlez, comme ci-deſſus, du fromage avec de l'*alica*, dont vous ferez autant de *globi* qu'il vous plaira; faites enſuite chauffer de l'huile dans une chaudiere, & mettez-les y cuire l'un après l'autre, ou deux à deux; retournez-les continuellement avec une cuiller, & retirez-les quand ils ſeront cuits; frottez-les enſuite de miel, & égrugez du pavot deſſus avant de les ſervir.

L'*encytum* ſe fait de la même manière que les *globi*, la ſeule différence conſiſte à faire paſſer la pâte dont il eſt compoſé dans un moule creux & troué qui lui donne une forme élégante. On le met dans de l'huile chaude, & on le retourne. Lorſqu'il eſt tiède, on le frotte d'huile pour lui donner de la couleur, & on le ſert avec du miel ou avec du vin mêlé de miel.

Vous ferez l'*erneum* de la même manière que le *placenta*, en y mettant les mêmes ingrédiens. Après les avoir bien mêlés dans une auge de bois, on les met dans une *hirnea* de terre, que l'on plonge dans une marmite de cuivre pleine d'eau chaude, dans laquelle on les laiſſe cuire auprès du feu. Quand l'*erneum* eſt cuit, on caſſe l'*hirnea* pour le ſervir.

On fait le *ſpherita* comme le *ſpira*, ſi ce n'eſt qu'on fait entrer dans ſa compoſition de pièces de pâtiſſerie ſphériques, ſans y mettre de fromage ni de miel. On les arrange enſuite ſur une abaiſſe de pâte, & on les fait cuire comme le *ſpira*.

Voulez-vous faire le *ſavillum*? Mêlez enſemble une demi-livre de

farine & deux livres & demie de fromage, comme ſi vous vouliez faire un *libum*, ajoutez-y trois onces de miel & un œuf. Battez enſemble tous ces ingrédiens, mettez-les dans un plat de terre que vous aurez frotté d'huile, couvrez ce plat avec un couvercle de tourtiere, & faites en ſorte que la cuiſſon pénètre l'intérieur du *ſavillum*, ſur-tout dans le milieu où il eſt plus épais. Quand il ſera cuit, retirez-le du plat, frottez-le de miel & égrugez du pavot deſſus, remettez-le encore un inſtant ſous le couvercle de la tourtiere; & lorſque vous l'aurez retiré, vous le ſervirez ſur le plat même dans lequel il aura été cuit, avec des cuillers pour le manger.

Voici la manière de préparer la bouillie à la carthaginoiſe. On jette une livre d'*alica* dans de l'eau, & on l'y laiſſe bien infuſer, on la verſe dans une auge de bois, on y ajoute trois livres de fromage frais avec une demi-livre de miel & un œuf; on bat le tout enſemble, & on fait cuire cette bouillie dans une marmite propre.

On prépare le *granea* de froment d'une manière bien ſimple. On met une demi-livre de pur froment dans un mortier propre. Après l'avoir bien lavé & purgé de ſa peau en le broyant, on le fait cuire dans une marmite avec de l'eau pure; & quand il eſt bien cuit, on y mêle du lait peu-à-peu, juſqu'à ce qu'il s'y forme une crême bien épaiſſe.

Pour faire l'*amulum*, vous nétoierez bien du ſeigle, vous le mettrez dans une auge & verſerez de l'eau pardeſſus deux fois par jour: tariſſez l'eau le dixième jour. Quand le grain ſera bien enflé, vous l'agiterez dans une auge pleine d'eau, juſqu'à ce qu'étant détaché de ſa peau, il tombe au fond de l'eau comme de la lie. Après cela, vous le mettrez dans un linge propre, que vous tordrez bien pour en exprimer la crême, vous expoſerez cette crême dans un baſſin pour la faire ſécher, & lorſqu'elle ſera sèche, vous la ferez cuire avec du lait dans une marmite.

Manière d'engraiſſer la volaille. Il faut renfermer les poules ou les oies que l'on voudra engraiſſer, & faire des boulettes de pâte avec de la fleur de farine ou de la farine d'orge qu'on trempera dans l'eau avant de les leur faire avaler. On augmentera la doſe tous les jours peu-à-peu; on les empâtera ainſi deux fois par jour, & on les fera boire à midi, ayant ſoin de ne laiſſer l'eau plus d'une heure devant elles. A l'égard des oies, il faut commencer par les faire boire avant de les empâter.

Méthode pour faire une aire. Labourez la terre où vous voulez la faire, arroſez-la bien avec de la lie d'huile, & donnez-lui le tems de s'en imbiber, après quoi vous ameublirez le terrein & vous l'applanirez en le battant avec la hie; enſuite vous l'arroſerez encore avec de la lie d'huile, & vous le laiſſerez ſécher.

Uſage qu'on peut faire de la lie d'huile. Pour éloigner les rats & les charenſons de vos greniers, faites du mortier de terre avec de la lie d'huile, & mêlez-y un peu de paille hachée, crépiſſez-en votre grenier à une épaiſſeur raiſonnable, & remettez une couche d'huile pardeſſus.

Si vos oliviers ſont ſtériles, déchauſſez-les, enveloppez-les de paille longue; mêlez enſuite de la lie d'huile avec une moitié d'eau, & répandez-en autour une urne pour les plus grands arbres, moins à proportion pour les petits.

Vos figuiers ne perdront point les figues vertes dont ils ſeront chargés, & ils ſeront préſervés de la gale, ſi vous ſuivez le même procédé.

Pour garantir vos brebis de la gale, laiſſez repoſer de la lie d'huile dans un vaſe, juſqu'à ce qu'elle ſoit bien éclaircie; prenez enſuite de l'eau dans laquelle vous aurez fait bouillir des lupins & de la lie de bon vin, mêlez tout cela enſemble par portions égales. Après la toiſon, vous en frotterez les brebis par tout le corps, & vous les laiſſerez ſuer deux ou trois jours; après quoi vous les menerez ſe baigner dans la mer; ſi la mer n'eſt pas à votre portée, vous ferez de l'eau ſalée pour les en laver. Non-ſeulement ce remède préſervera vos brebis de la gale, mais encore la laine en ſera plus belle. On peut s'en ſervir pour tous les quadrupèdes, quand ils auront la gale.

Si on frotte avec de la lie d'huile bouillie les eſſieux, les rênes, les ſouliers & les cuirs, ils auront un degré de bonté de plus.

Les teignes ne ſe mettront point à vos habits, ſi vous avez ſoin de frotter les pieds & les coins de vos armoires, le fond & l'extérieur avec de la lie d'huile cuite & réduite à moitié.

Frottez de même toute votre vaiſſelle de cuivre, après l'avoir bien écurée, la rouille ni le verd-de-gris ne s'y mettront point.

On conſerve les figues sèches en les mettant dans un vaſe de terre qu'on a frotté de lie d'huile bouillie.

Remèdes pour les bœufs. Si un ſerpent vient à mordre un bœuf ou tel autre quadrupède que ce ſoit, broyez dans une hémine de vin vieux un *acetabule* (1) de cette nielle que les Médecins appellent *ſmyneum* (2), injectez-lui en dans les naſeaux, & mettez de la fiente de porc ſur la plaie.

Pour maintenir les bœufs frais & vigoureux, & leur faire revenir l'appétit lorſqu'ils paroîtront dégoûtés, il faut arroſer leur fourrage avec de la lie d'huile: on leur en donne à boire auſſi avec moitié eau, mais

(1) L'acetabule des Romains étoit la 348.e partie de l'*amphore.*
(2) Quelques Botaniſtes ont cru que c'étoit le maceron appellé ſmyrnium.

rarement, comme, par exemple, tous les quatre ou cinq jours. Cette boiſſon les préſerve des maladies. Il ſeroit trop long de rapporter les détails que Caton donne ſur les vins; nous nous contenterons de les énoncer.

Objets divers. Il donne la manière de faire le vin des gens pour l'hiver, le vin grec, le vin de Co; il enſeigne la façon d'apprêter l'eau de mer. Il indique des moyens pour ſavoir ſi le vin ſera de durée ou non, pour le rendre agréable lorſqu'il a quelque mauvais goût, pour lui donner de l'odeur & du parfum. Il donne la recette pour faire le vin purgatif; le vin à l'uſage de ceux qui urinent difficilement; le vin à l'uſage de ceux qui ont la goutte ſciatique; le vin de mirthe. Les chapitres qui traitent de ces différens objets, ſont remplis de répétitions.

Il parle enſuite du ſacrifice qu'il falloit faire avant la moiſſon. La victime qu'on offroit alors à Cérès étoit la truie *Præcidanea.* On l'immoloit dans la vue de purifier une famille qui ſe trouvoit ſouillée, faute d'avoir rendu les derniers devoirs à quelqu'un des ſiens après ſa mort.

Il indique les lieux où l'on devoit ſe pourvoir de différens uſtenſiles; les arrangemens que le propriétaire devoit prendre avec celui qui ſe chargeoit de cultiver une terre. Il trace ce qu'il falloit faire ſuivant le rit romain, avant d'élaguer un bois conſacré aux dieux, & comment on devoit purifier une terre.

Enfin, cet ouvrage eſt terminé par des préceptes qu'il donne au métayer & au père de famille: à l'un, ſur quelques devoirs relatifs à ſon état; à l'autre, ſur les conventions qu'il devoit faire avec ceux qui ſe chargeoient de faire la récolte des olives & d'en exprimer l'huile. Il leur apprend ſous quelles conditions la vendange doit être vendue ſur pied, comment le vin doit être vendu en futailles; ſous quelles redevances on devoit céder le droit de pâturage pendant l'hiver, & l'uſufruit d'un troupeau pour l'eſpace d'une année. Il ajoute encore la recette de certains remèdes peu importans, notamment de l'emploi qu'on pouvoit faire des choux pour certaines maladies, ou pour l'uſage de la maiſon.

Uſage du chou. Le chou, dit-il, l'emporte ſur toutes les herbes potagères par ſon utilité. On le mange crud, en le faiſant tremper dans le vinaigre. Il ſe digère bien, il relâche le ventre, & l'urine que l'on rend après l'avoir mangé, a beaucoup d'excellentes propriétés. Veut-on boire beaucoup dans un repas ſans en être incommodé? il n'y a qu'à manger, avant de ſe mettre à table, telle quantité de choux que l'on voudra. Si quelqu'un ne pouvoit uriner que difficilement, il faudroit prendre un chou, le jetter dans de l'eau bouillante & ne l'y

laiſſer qu'un moment, de façon qu'il fût à demi-cru; enſuite on jetteroit une partie de l'eau, on y ajouteroit beaucoup d'huile, de ſel, & un peu de cumin, & l'on feroit bouillir un moment ce mélange. On en prendroit un petit bouillon lorſqu'il ſeroit refroidi, & on mangeroit le chou. On pourroit prendre ce remède tous les jours, pour accélérer la guériſon.

Pilez du chou, appliquez-en ſur tous les ulcères, bleſſures & tumeurs; il les guérira ſans douleur, & diſſoudra les enflures en les faiſant aboutir.

C'eſt un excellent remède pour les cancers, de quelqu'eſpèce qu'ils ſoient; il faut piler du choux & l'appliquer ſur ces ſortes de maux. Avant d'en faire l'application, il faut bien laver la partie malade avec de l'eau chaude.

Rien n'eſt plus propre pour chaſſer la goutte, que de manger du choux crud, coupé par morceaux, avec de la rhue, de la coriandre; ou bien avec du laſer ratiſſé deſſus, en y ajoutant du ſel, du vinaigre fait avec de l'eau de mer & du miel.

La fin de cet ouvrage annonce que Caton n'écrivoit que pour des gens ſimples, & qu'il ne cherchoit qu'à les inſtruire. C'eſt une attention générale qu'il ne faut point perdre de vue, avant de porter ſon jugement ſur cet Auteur. Si quelqu'un étoit bleſſé des répétitions que nous avons remarquées dans cet ouvrage, & de quelques minuties que nous avons rapportées dans notre analyſe, il doit ſe rappeller que ce qu'il y a de plus grand & de plus admirable dans tous les arts, eſt ſouvent dû aux plus petites obſervations, & que la première qualité d'un Auteur didactique, c'eſt de mettre ſes préceptes à la portée de tout le monde.

Varron. M. Terentius Varron, l'un des deſcendans de ce collègue de Paul-Emile, que le peuple romain remercia pour n'avoir pas déſeſpéré de la république après la bataille de Cannes, a vécu ſous les règnes de Jules-Céſar & d'Auguſte. Il joignoit à cette illuſtre naiſſance qui le fit parvenir aux premières charges de la république, un titre bien plus glorieux encore; c'étoit, dit Ciceron, l'homme le plus ſavant de tous les Romains. Sa réputation étoit fondée ſur une quantité prodigieuſe d'ouvrages excellens qu'il avoit donnés, entre leſquels ſon économie rurale tient un rang diſtingué. Il n'auroit peut-être jamais entrepris d'écrire ſur cet important objet, ſi une circonſtance particulière ne l'y avoit déterminé. Fundania, ſon épouſe, avoit acheté un fonds de terre qui avoit été négligé, mais qui, d'ailleurs, pouvoit produire beaucoup par une culture bien entendue: en conſéquence, elle pria ſon mari de l'inſtruire ſur la manière de tirer le meilleur parti poſſible de ſa nouvelle acquiſition; Varron, quoiqu'âgé de 80 ans, s'en chargea d'autant plus

volontiers, qu'il étoit très-attaché à ſon épouſe, & qu'il ſe plaiſoit d'ailleurs beaucoup à l'agriculture.

Avant d'entrer en matière, il invoque la protection des douze dieux qui préſident aux travaux des champs; & pour ne rien laiſſer à deſirer à ſa femme ſur ce ſujet, il la prévient que ſi, après ſa mort, il lui ſurvient quelque difficulté ſur les principes de culture qu'il va lui donner, elle pourra prendre des éclairciſſemens dans les Auteurs grecs qui ont écrit ſur l'agriculture, & dont il fait une longue énumération. Il trace enſuite le plan de ſon ouvrage, qu'il diviſe en trois livres: l'un, ſur les opérations rurales; l'autre, ſur les beſtiaux; & le troiſième, ſur les animaux qu'on élève à la campagne.

Afin de mettre plus de variété, d'agrément & d'intéret dans ſon ſtyle, il a donné à ſon traité la forme du dialogue. Les interlocuteurs du premier livre ſont Fundanius ſon beau-père, Agrius, chevalier romain, Agraſius le partiſan, Licinius Stolon, & Trémellius Scroſa. Il rend compte à ſa femme des converſations qu'il avoit eues avec ces grands hommes ſur divers articles relatifs à la culture des terres.

Objet principal de l'agriculture. Leur premier entretien roule ſur l'objet de l'agriculture: ſavoir, ſi l'on ne doit comprendre ſous ce mot que les grains que l'on dépoſe dans le ſein de la terre; ou bien, ſi l'on doit y rapporter tous les animaux qui font une partie eſſentielle de l'économie rurale, comme les brebis & le gros bétail. Stolon prétend que l'engrais des beſtiaux concerne les pâtres plutôt que les agriculteurs. Agraſius dit que ces deux objets, quoique bien différens, ont cependant une grande affinité, & qu'on peut les comparer aux deux flûtes dont ſe ſert à-la-fois un muſicien: l'une forme le chant; l'autre l'accompagnement. Fundanius prend un parti intermédiaire; il obſerve qu'il y a des beſtiaux qui ſont le fléau & le poiſon de la culture, comme les chèvres & les brebis; d'autres, au contraire, qui ſont d'une utilité indiſpenſable, tels ſont ceux qu'on attele à la charrue. Quant aux premiers, ils ne doivent point faire partie de l'agriculture; ceux de la ſeconde claſſe ne pourroient en être ſéparés.

Définition de l'agriculture. Dans ce même entretien on pria Scroſa, comme le plus diſtingué par l'âge, le rang & les connoiſſances, de définir l'agriculture & d'expliquer les préceptes de cette ſcience. Voici le précis de ſon diſcours. L'agriculture eſt un art de première néceſſité & un des plus étendus. C'eſt la ſcience qui nous apprend ce que nous devons ſemer; les travaux que nous avons à exécuter dans telle eſpèce de terre que ce ſoit, & qui nous fait diſcerner le terrein fertile d'avec celui qui ne l'eſt pas.

Principes de l'agriculture. Les principes de l'agriculture ſont l'eau,

la terre, l'air & le feu. Il eſt eſſentiel d'acquérir des connoiſſances ſur ces différens objets, avant de confier les ſemences à la terre; attendu que ce ſont les principes des fruits qu'on doit recueillir. Cette étude approfondie ſeroit encore d'un grand ſecours aux agriculteurs pour diriger leurs travaux vers les fins principales qu'ils doivent avoir toujours en vue, l'utilité & l'agrément. Ce qui eſt utile, l'emporte, à la vérité, ſur ce qui eſt de pur agrément: cependant la culture, en rendant une terre plus belle à la vue, contribue non-ſeulement à ſa fertilité; mais elle la rend encore plus aiſée à vendre, en ajoutant à ſon prix réel.

Salubrité de l'air. Le meilleur fonds eſt celui qui eſt le plus ſain: parce que le produit en eſt plus aſſuré. Dans un domaine où la ſalubrité manque, quelque fertile d'ailleurs que ſoit le ſol, les accidens ne laiſſent point au cultivateur le tems de voir parvenir les fruits à leur maturité. La ſcience cependant peut remédier à ces inconvéniens, ou les rendre plus ſupportables: par exemple, ſi un fonds ſe trouve mal ſain, à cauſe de la terre ou de l'eau qui s'y trouve, ou à cauſe des mauvaiſes odeurs qu'il exhale en certains endroits; un propriétaire peut venir à bout de corriger ces défauts, par l'art & les dépenſes qu'il y a à faire. Il eſt donc important d'examiner les pays dans leſquels ſont ſituées les métairies, leur étendue & leur expoſition.

Parties de l'agriculture. Il y a dans l'agriculture, continue Scrofa, quatre parties à conſidérer, d'où dérivent toutes les autres. 1.° Le terrein en lui-même; 2.° ce qui eſt néceſſaire pour le cultiver; 3.° les travaux que cette culture exige; 4.° enfin, la connoiſſance des tems deſtinés à chacun de ces travaux. La première partie, qui regarde le fonds, renferme, d'un côté, les terres; de l'autre, les métairies & les étables. La ſeconde partie, qui concerne le mobilier, ſe ſous-diviſe en deux branches, dont la première comprend les hommes qui doivent travailler à la culture; & la ſeconde, les uſtenſiles qui ſont néceſſaires. La troiſième partie, qui a pour objet les travaux qu'il faut faire dans un fonds, renferme les préparatifs qu'elles exigent, & la connoiſſance des lieux où on doit les faire. Enfin, la quatrième partie, qui concerne les tems, comprend ce qui a rapport au cours du ſoleil pendant l'année, & à celui de la lune pendant le mois.

Conſidérations ſur le terrein. Il y a quatre choſes à examiner ſur le fonds qu'on veut acheter; quelle eſt la forme ou diſpoſition, ou quelle eſt la qualité de la terre dont il eſt compoſé; quelle eſt ſon étendue, & quelle eſt ſa clôture.

Un terrein peut être conſidéré ſous deux eſpèces de forme; l'une, qu'il tient de la nature, & par laquelle il eſt d'une meilleure qualité qu'un autre; la ſeconde, qu'il acquiert par la culture.

La forme naturelle comprend quatre genres de terre; ſavoir, celles qui ſont ſituées dans les plaines, celles qui ſont ſur des collines, celles qui ſont ſur des hautes montagnes, & celles qui ſont compoſées des deux ou trois genres précédens. Ces ſituations diverſes demandent chacune un nouveau genre de culture, & donnent auſſi des produits différens.

Quant à la forme qu'un terrein reçoit de la culture, Scroſa prétend que celui qui préſente un aſpect plus agréable qu'un autre, eſt par-là même d'un plus grand produit; attendu que les choſes étant chacune à leur place, elles occupent moins d'eſpace: elles ne ſe nuiſent pas mutuellement, & les unes n'interceptent point aux autres les influences du ſoleil, de la lune & de l'air, dont elles ont toutes également beſoin.

Diverſes qualités du terrein. La connoiſſance de la terre qui conſtitue le ſol d'une métairie, doit déterminer l'eſpèce de production qu'on lui deſtine, & le genre de culture qu'il faut lui donner. Tel terrein eſt propre pour la vigne, qui ne le ſeroit point pour le bled; il importe donc de ſavoir de quelle nature eſt la terre, & quel eſt l'objet pour lequel elle eſt bonne ou mauvaiſe.

On ne trouve point de terrein qui ſoit uniquement compoſé d'une matière homogène; il y a pluſieurs corps, tels que la pierre, le marbre, le moëlon, le caillou, le ſable, la terre rouge, l'argille, la pouſſière, la craie & le gravier, qui entrent dans ſa compoſition; & ſuivant que la terre eſt mélangée de quelques-unes de ces matières, elle en emprunte ſon nom; & s'appelle ou crayeuſe, ou graveleuſe, ou argilleuſe, &c. On peut même dire que l'on compte autant d'eſpèces mixtes, qu'il y a de ces parties différentes, puiſque, dans le fait, chaque eſpèce peut être ſous-diviſée elle-même, ou moins en trois autres; comme, par exemple, une terre peut être extrêmement pierreuſe, ou médiocrement ou preſque point, & ainſi des autres mélanges qui peuvent tous offrir ces trois degrés. En outre, ces trois degrés eux-mêmes peuvent encore être ſous-diviſés chacun en trois autres, parce que chacun d'eux peut, indépendamment de cette première qualité, être ou très-humide, ou très-ſec, ou conſerver le milieu entre ces deux qualités. Ces conſidérations deviennent indiſpenſables par rapport aux fruits: ainſi, les gens expérimentés sèment plutôt du froment *Ador*, que du bled commun, dans un terrein trop humide: ils sèment plutôt de l'orge que du froment, dans un terrein trop ſec: & par la même raiſon, ils sèment indifféremment l'un ou l'autre dans celui qui n'eſt ni trop humide ni trop ſec.

Toutes ces eſpèces de terres ont encore d'autres différences plus détaillées. Par exemple, s'il s'agit d'une terre ſablonneuſe; tantôt le ſable eſt blanc; tantôt il eſt rouge. Lorſqu'il eſt blanchâtre,

on ne peut pas y planter d'arbriſſeaux; on le peut au contraire, lorſqu'il eſt rouge.

De même il y a trois autres qualités de terre, qu'il eſt néceſſaire de connoître: ſavoir, ſi elle eſt graſſe ou maigre, ou d'une qualité moyenne; parce que, relativement à la culture, les terres graſſes ſont plus univerſellement fertiles que les maigres.

Les meilleurs indices pour connoître quand une terre eſt bonne ou mauvaiſe, c'eſt d'examiner les plantes qui y croiſſent ſans culture. Si elles ſont bien hautes, & ſi les fruits en ſont abondans, la terre eſt d'une bonne qualité. Les mauvais terreins s'annoncent par des ſignes contraires.

Préceptes ſur la ſituation de la métairie. Après que Scrofa eut parlé des différentes manières de meſurer les terres qui étoient en uſage chez les Romains, il indiqua les attentions qu'il faut avoir, lorſqu'on bâtit une métairie. Il faut faire en ſorte qu'elle ſoit pourvue d'eau dans ſon enceinte, ou du moins qu'il s'en trouve le plus près qu'il ſera poſſible. Elle jouira de la poſition la plus avantageuſe, lorſqu'elle ſera placée au pied d'une montagne couverte de bois, & dans un endroit pourvu de vaſtes pâturages. Le meilleur aſpect eſt le point de l'horizon où le ſoleil ſe lève dans le tems de l'équinoxe, parce que, dans cette ſituation, la métairie jouira de l'ombre en été & du ſoleil en hiver. Il faut avoir ſoin de ne pas la placer auprès des marécages; parce que, lorſqu'ils viennent à ſe deſſécher, ils engendrent des petits animaux imperceptibles, qui entrent dans le corps par la bouche & par le nez, avec l'air qu'on reſpire, & cauſent des maladies fâcheuſes. On doit éviter également que la métairie ne ſoit tournée du côté d'où vient le vent le plus fatiguant. Il faut auſſi préférer un lieu élevé à une vallée trop profonde, parce que les lieux que le ſoleil éclaire pendant tout le jour, ſont immanquablement les plus ſains.

Diſtribution du bâtiment. Les étables de la métairie doivent être diſpoſées de façon que celles qui ſeront deſtinées aux bœufs, ſoient dans l'endroit où elles pourront ſentir le plus de chaleur en hiver.

Le vin & l'huile veulent être placés ſur la terre même: il faut donc faire des celliers à rez de terre, pour y mettre les vaſes qui les contiennent.

La paille, les fèves & le foin ſeront mis ſur des planchers élevés au-deſſus de terre.

Il convient de laiſſer libre un endroit où les gens puiſſent prendre leur repos, lorſqu'ils ſeront fatigués par l'ouvrage, par le froid, ou par le chaud.

La chambre du métayer doit être près de la porte, afin qu'il ſoit à portée de ſavoir qui entre ou qui ſort la nuit, & de voir ce qu'on

porte. La cuiſine n'en doit pas être éloignée, pour qu'il puiſſe y avoir l'œil; attendu que c'eſt dans cette pièce que ſe font certains ouvrages pendant l'hiver avant le jour, & que c'eſt là qu'on prépare & qu'on prend les repas.

Dans l'intérieur de la baſſe-cour, il doit y avoir des hangards pour mettre les charrettes & tous les autres inſtrumens que la pluie pourroit gâter.

Il ſeroit à propos, ſi le terrein eſt ſpacieux, d'avoir deux baſſes-cours; l'une intérieure, l'autre extérieure. Dans la baſſe-cour intérieure, il y auroit une citerne qui pourroit ſervir de lavoir; & un abreuvoir, dans lequel les bœufs, en revenant des champs, iroient boire & ſe baigner pendant l'été, de même que les oies, & les cochons lorſqu'ils viendroient de paître. Dans la baſſe-cour extérieure, il conviendroit de faire un réſervoir, dans lequel on feroit tremper les lupins & tout ce qui ne peut ſervir qu'après avoir été trempé dans l'eau. Cette même cour, étant continuellement couverte de litière & de paille, que les beſtiaux fouleroient aux pieds en allant & en venant, ſeroit d'une grande reſſource pour engraiſſer la terre; attendu qu'on en enleveroit toutes les immondices pour les porter dans les champs.

Fumier. Auprès de la métairie, il faut creuſer deux trous à fumier; on mettra dans l'un le nouveau fumier que l'on apportera des étables, & on prendra dans l'autre, l'ancien fumier que l'on voudra porter dans les champs, d'autant que celui qui eſt bien pourri, vaut beaucoup mieux pour les terres que celui qui eſt encore nouveau. Le tas de fumier ſe bonifiera, ſi on a ſoin de le garantir du ſoleil, en étendant pardeſſus & ſur les côtés des branchages & des feuilles. Il ſeroit auſſi à propos d'y ménager des écoulemens d'eau, qui puiſſent l'humecter. Proche de l'aire, où l'on battra le bled, on doit conſtruire un bâtiment aſſez grand pour contenir toute la moiſſon du domaine. Il ne ſera ouvert que du côté de l'aire, afin d'en tirer facilement les gerbes pour les battre, ou pour les y retirer promptement, ſi le tems vient à changer. Il faudra qu'il ſoit percé de fenêtres du côté où le vent pourra le rafraîchir le plus facilement.

Différentes clôtures. Il y a quatre eſpèces de clôtures que l'on fait pour mettre en ſûreté, ſoit la totalité d'un fonds, ſoit quelqu'une de ſes parties. Ces clôtures ſont; la naturelle, la champêtre, la militaire, l'artificielle.

La naturelle eſt celle qu'on forme avec des brouſſailles ou des épines qu'on plante à cet effet.

La champêtre eſt faite avec du bois groſſier, & diffère de l'autre en ce qu'elle n'eſt point vive. On la fait avec des pieux que l'on enfonce en terre & que l'on garnit de brouſſailles dans les intervalles.

La militaire eſt un foſſé & un rempart de terre que l'on fait ordinairement le long des grands chemins ou ſur le rivage des fleuves.

La clôture artificielle eſt faite de murailles. On compte quatre ſortes de murailles. Celles de pierre, celles de brique cuite, celles de brique crue, & celles de terre & de cailloux entaſſés entre deux planches. On peut encore, ſans avoir recours aux clôtures, mettre en ſûreté un fonds ou une pièce de terre, en y plantant des arbres qui ſerviront à en fixer les limites, pour éviter qu'il ne s'élève des rixes entre les gens de la maiſon & ceux du voiſinage. C'eſt l'orme qu'il faut planter de préférence, parce que c'eſt l'arbre qui eſt du plus grand rapport; & qu'il peut, en ſervant de haie, ſoutenir quelques ceps de vigne. Il produit encore des feuilles qui ſont les plus agréables aux brebis & aux bœufs, & fournit des branchages pour les clôtures, pour l'âtre & pour le four.

Connoiſſance importante. L'extérieur du domaine & ſes alentours ont une connexion ſi intime avec le fonds lui-même, que l'utilité de la culture ne dépend pas moins de l'un que de l'autre. Il faut donc examiner ſi le voiſinage n'eſt pas infecté de brigands, ſi votre terre a des communications faciles, tant pour la vente de ce qu'elle produira, que pour la traite de ce qui peut lui manquer; ſi elle eſt placée ſur des chemins où l'on puiſſe aiſément conduire les charrettes; & s'il y a dans le voiſinage des fleuves navigables: enfin, il faut porter la prévoyance juſques ſur ce qu'il peut y avoir d'avantageux ou de préjudiciable dans les domaines voiſins: en effet, s'il y avoit un bois de chêne planté ſur les limites, vous auriez tort de planter dans cet endroit des oliviers, parce qu'il y a une ſi grande antipathie naturelle entre ces deux eſpèces d'arbres, que non-ſeulement vos oliviers rapporteroient moins de fruits; mais qu'ils fuieroient même l'approche de ces chênes au point de ſe replier du côté de votre terre. Les noyers & les chênes plantés en quantité ſur les limites d'une terre, la rendent ſtérile.

Objets qu'on emploie pour la culture. Ayant traité de ce qui a rapport à la connoiſſance du fonds & de ce qui concerne l'extérieur du domaine, Scrofa parle de ce qu'on emploie à la culture d'un fonds. Suivant quelques cultivateurs, cet objet ſe diviſe en deux parties; ſavoir, les hommes qui cultivent, & les choſes qui leur ſont néceſſaires pour cultiver; ſuivant d'autres, on le diviſe en trois claſſes: les eſclaves, les animaux, & les inſtrumens néceſſaires pour le labourage.

Eſclaves. A l'égard des eſclaves, il faut qu'ils ſoient forts, robuſtes, & qu'ils n'aient pas moins de vingt-deux ans. Ceux qu'on mettra à leur tête doivent être plus âgés que les ouvriers, ils ſauront lire & écrire, & auront en outre des connoiſſances ſur l'agriculture, parce qu'ils ne

doivent pas ſeulement commander; ils doivent encore agir par eux-mêmes. Le nombre des eſclaves doit être réglé ſur l'étendue du fonds & ſur le genre de culture auquel on les deſtine.

Animaux. Quelques auteurs ont déterminé le nombre des beſtiaux qui ſont néceſſaires pour la culture d'un certain fonds de terre; mais comme il y a des ſols qui ſont plus faciles à cultiver les uns que les autres, on ne peut rien ſtatuer de poſitif ſur cet article. Il faut s'en tenir à trois règles que voici; à la pratique du propriétaire qui a précédé; à celle des voiſins, & à quelques eſſais qu'on peut faire.

Les bœufs qu'on achète pour le labourage ſeront choiſis avec précaution. Il faut qu'ils n'aient pas encore travaillé, qu'ils n'aient pas moins de trois ans ni plus de quatre, qu'ils ſoient très-robuſtes & bien appareillés; de peur qu'en travaillant, le plus fort n'excède le plus foible. On doit acheter de préférence ceux qui ont les cornes larges, plutôt noires que de toute autre couleur, le front ouvert, le nez camus, la poitrine large & les cuiſſes épaiſſes. Il ne faut point en acheter qui aient déja travaillé dans des pays plats, lorſqu'on veut les faire ſervir dans des terres fortes & montagneuſes. On n'a point à craindre le même inconvénient lorſqu'on les tire d'un pays montagneux, pour les faire travailler dans un pays plat.

Dans les pays où la terre eſt légère, on laboure avec des vaches ou des ânes. Avant de ſe décider ſur le choix de ces animaux, le laboureur doit faire attention à la nature de ſon terrein; s'il eſt montueux & difficile, il doit ſe pourvoir d'animaux plus robuſtes.

Il vaut mieux n'avoir que peu de chiens, pourvu qu'ils ſoient bons, que d'en avoir un grand nombre de mauvais. On doit les accoutumer à veiller la nuit, & à dormir le jour, quand ils ſeront renfermés.

Pour ce qui eſt des autres quadrupèdes que l'on ne ſoumet point au joug, tels que les troupeaux, il n'y a qu'une obſervation à faire: ſavoir, que ſi l'on a des prés dans ſon fonds, & qu'on n'ait point de troupeaux à ſoi, il faut y appeller des troupeaux étrangers, & ſe pourvoir d'étables pour les y retirer.

Inſtrumens. En général, un laboureur ne doit rien acheter de ce que le fonds peut produire, ni rien de ce qu'il pourra ſe procurer par ſes gens; comme ſont tous les uſtenſiles qu'on fait avec de l'oſier & du bois, ou ceux qui ſe font avec du chanvre, du lin, du jonc, &c. C'eſt l'étendue du fonds qui doit décider des différentes eſpèces d'inſtrumens qui ſont néceſſaires, & de la quantité qu'il en faut avoir.

Eſpèces de grains qu'il eſt le plus avantageux de ſemer. Agraſius prenant la parole, dit à Scrofa, puiſque vous avez achevé de nous donner ce qui eſt relatif au fonds & aux inſtrumens de culture, j'at-

ends à préſent que vous traitiez des productions de la terre & de la manière de les cultiver.

Comme je penſe, dit Scroſa, que par les fruits d'un fonds, on ne doit entendre que ce qu'il produit en conſéquence d'un enſemencement quelconque, & qui peut tourner à profit, ſoit d'une façon, ſoit d'une autre; je réduits à deux points ce que j'ai à dire ſur cette matière; ſavoir, quels ſont les grains qu'il eſt le plus avantageux de ſemer, & quel eſt le terrein qui eſt le plus convenable à un chacun: car il y a des ſols propres pour le foin, d'autres pour le bled, d'autres pour le vin, & d'autres pour l'huile.

On doit ſemer dans une terre maigre les plantes qui n'ont pas beſoin de beaucoup de nourriture, comme le cytiſe & tous les légumes; excepté le pois chiche. Au contraire, il faut ſemer dans un terrein gras, les productions qui demandent une nourriture abondante: comme les herbes potagères, le froment, le ſeigle, le lin. Il y a encore des choſes que l'on sème, moins pour en retirer du fruit dans le moment préſent, que pour s'en procurer les années ſuivantes; c'eſt dans cette vue que lorſqu'une terre eſt trop maigre, on eſt dans l'uſage d'y incorporer, en guiſe de fumier lorſqu'on la laboure, les lupins avant qu'ils ſoient montés en graine, & quelquefois la tige des fèves, pourvu que les coſſes ne ſoient pas encore formées.

Il eſt des plantes qu'il faut ſemer dans les lieux ombragés, telles que l'aſperge ſauvage; d'autres au contraire demandent des endroits expoſés au ſoleil, comme les violettes & toutes les autres plantes des jardins.

Ici vous planterez l'oſier que vous deſtinez à faire certains ouvrages; là, vous planterez le bois que vous voulez laiſſer croître ou conſacrer à la chaſſe des oiſeaux; & ailleurs vous ſemerez le chanvre, le lin, le jonc & le genêt d'Eſpagne.

Dans un terrein gras & chaud, il faut planter les oliviers, en obſervant que l'expoſition la plus avantageuſe eſt celle du vent favonien. A l'égard de la vigne, il y a certaines eſpèces de raiſins, comme l'Aminéen, l'Albe double, le petit gris, qui demandent les meilleurs cantons & l'aſpect du ſoleil. Le gros Aminéen, le Murgantin, l'Apicius, veulent être plantés dans les lieux gras & expoſés au brouillard. Les autres eſpèces de raiſin, ſur-tout le noir, s'accommodent également bien de telle terre que ce ſoit.

Meſure du tems. Le tems ſe meſure de deux façons, par l'année, que le ſoleil règle par ſon cours; & par le mois, que la lune règle par le ſien. Le cours du ſoleil, conſidéré reſpectivement aux fruits de la terre, ſe diviſe en quatre parties, chacune à-peu-près de trois mois: ſavoir, le printems, l'été, l'automne & l'hiver. On peut encore le

diviſer en huit parties, d'environ un mois & demi chacune. D'abord depuis le tems où le ſoleil ſe couche au point d'où ſouffle le vent favonien, juſqu'à l'équinoxe du printems, il y aura quarante jours; depuis l'équinoxe du printems juſqu'au lever des pléïades, quarante-quatre; depuis le lever des pléïades juſqu'au ſolſtice, quarante-huit; depuis le ſolſtice juſqu'au lever de la canicule, vingt-neuf; depuis le lever de la canicule juſqu'à l'équinoxe d'automne, ſoixante-ſept; depuis l'équinoxe d'automne juſqu'au coucher des pléïades, trente-deux; depuis le coucher des pléïades juſqu'au ſolſtice d'hiver, cinquante-ſept; & depuis le ſolſtice d'hiver juſqu'au tems où le ſoleil ſe couche au point d'où ſouffle le vent favonien, quarante-cinq.

Travaux relatifs aux quatre ſaiſons de l'année. Le printems eſt deſtiné à certaines plantations. C'eſt encore dans cette ſaiſon qu'il faut donner le premier labour à la terre, tant pour en arracher toutes les plantes venues d'elles-mêmes, avant qu'elles laiſſent tomber leur graine; qu'afin que les mottes que le labour aura levées, venant à être bien échauffées par le ſoleil, ſoient plus diſpoſées à recevoir la pluie; & qu'étant amollies, elles ſe prêtent mieux aux fonctions qu'elles ont à remplir pour la nutrition des plantes. On ne doit pas donner moins de deux labours à la terre, & il eſt très-avantageux de lui en donner trois. En été, on fait la moiſſon; en automne, pourvu que le tems ſoit ſec, il eſt bon de faire la vendange, & de travailler dans les forêts: on pourra pour lors y couper les arbres par le pied; mais il faudra attendre juſqu'aux premières pluies pour en arracher les racines, de peur qu'elles ne repouſſent. On fera la taille des arbres en hiver, en évitant cependant de la faire, lorſque leur écorce ſe trouvera couverte de neige, de pluie ou de glace.

Travaux à faire pendant les huit intervalles. Depuis le tems où le ſoleil ſe couche au point d'où ſouffle le vent favonien (1), juſqu'à l'équinoxe du printems, il faut ſemer des pépinières de toute eſpèce, & ſur-tout tailler la vigne & la déchauſſer, en coupant les racines qu'elle peut avoir jettées hors de terre; c'eſt le tems d'ôter des prés les pierres & les mauvaiſes herbes; de planter des ſauſſaies, de ſarcler les terres labourées, qu'on appelle *ſegates*, depuis l'inſtant où elles ſont labourées, juſqu'à celui où elles ſont enſemencées; & qui ſe nomment *novales*, lorſqu'après s'être repoſées, elles ont été enſemencées, ſans avoir eu beſoin d'un ſecond labour.

Entre l'équinoxe du printems & le lever des pléïades (2), il faut

(1) C'eſt-à-dire, depuis environ le 10.e février, juſqu'au milieu du mois de mars.

(2) Du tems de Varron, le lever des pléïades répondoit au commencement du mois de mai.

étoyer les terres labourées, c'eſt-à-dire, en arracher les mauvaiſes erbes; donner le premier labour aux autres terres; couper les ſaules; nterdire l'entrée des prés aux troupeaux; achever de donner aux arbres, vant que les boutons & les fleurs paroiſſent, les façons qui auroient dû ur être données dans les tems précédens; il faut planter & élaguer s oliviers.

Dans le troiſième intervalle, entre le lever des pléïades & le ſolſtice, n doit bêcher ou labourer les jeunes vignes, & enſuite les herſer, 'eſt-à-dire, briſer toutes les mottes qui s'y trouveront, ſans en laiſſer ucune. Il faut épamprer les vignes, mais avec intelligence, d'autant ue cette opération eſt de plus grande conſéquence que celle de la aille. Epamprer, c'eſt ne laiſſer ſur un cep qu'une ou deux, & quelueſois juſqu'à trois des plus fortes tiges, & retrancher toutes les autres; le peur que ſi on les laiſſoit toutes, le cep ne fût plus en état de ournir la nourriture qui leur ſeroit néceſſaire. Il faut encore, dans le ours de cet intervalle, couper toutes les eſpèces de fourrages, en ommençant par la dragée, enſuite les légumes, que l'on coupe en erbes pour donner aux beſtiaux, & on finit par le foin.

La plupart font la moiſſon dans le quatrième intervalle, c'eſt-à-dire, ntre le ſolſtice & la canicule, parce qu'ils prétendent que le bled doit reſter quinze jours enfermé dans ſon fourreau, quinze jours en fleur, & quinze jours à ſe durcir, juſqu'à ce qu'il ſoit parfaitement mûr. Alors on doit finir les labours, qui ſeront d'autant plus profitables, qu'ils auront été faits dans un tems où la terre aura été plus chaude. Il convient de ſemer la veſce, les lentilles, la geſle, les cicerolles & les autres légumes. Il faut herſer les vieilles vignes pour la ſeconde fois, & les nouvelles juſqu'à trois, s'il y reſte encore des mottes qui ne ſoient pas pulvériſées.

Entre la canicule & l'équinoxe d'automne, on coupe la paille & on la met en tas; on donne le ſecond labour, on tond les arbres, & on fauche pour la ſeconde fois les prés arroſés.

Certains auteurs veulent que l'on commence à ſemer dès le ſixième intervalle, c'eſt-à-dire, depuis l'équinoxe d'automne, & que l'on continue à le faire pendant quatre-vingt-onze jours conſécutifs; de façon cependant qu'on ne doit ſemer après le ſolſtice d'hiver, que lorſqu'on y ſera contraint par la néceſſité; parce qu'il y a une différence ſi marquée d'un tems à l'autre, que ce qui eſt ſemé avant ce ſolſtice, lève dès le ſeptième jour; au lieu que ce qui ne l'eſt qu'après, lève à peine au bout de quarante jours: ils penſent auſſi qu'il ne faut pas commencer à ſemer avant l'équinoxe, parce que, quand il ſurvient des tems fâcheux, les ſemences faites avant ce tems, ſont communément expoſées à ſe pourrir. On commence à tailler la

vigne, à la propager & à planter les arbres fruitiers. Il y a néanmoins des pays où il vaut mieux remettre ces opérations au printems; ce ſont ceux où la rigueur du froid ſe fait ſentir de bonne heure.

Dans le ſeptième intervalle, qui s'étend depuis le coucher des pléïades juſqu'au ſolſtice d'hiver, on plante les lys & le ſafran. On coupe les racines de ce dernier en petites branches de la longueur de la main; que l'on couvre de terre, pour les tranſporter enſuite, lorſqu'elles ſont devenues marcottes. Il faut creuſer de nouveaux foſſés, nétoyer les anciens, tailler la vigne & les arbres auxquels elle eſt mariée. Un cultivateur prudent n'a garde de faire la plupart de ces opérations quinze jours avant, comme quinze jours après le ſolſtice d'hiver, quoiqu'il y ait des choſes qu'on peut planter même dans cet intervalle, comme les ormes.

Entre le ſolſtice d'hiver & le tems où le ſoleil ſe couche au point d'où ſouffle le vent favonien, il faut détourner l'eau qui ſéjourne dans les terres labourées; ſi, au contraire, la terre eſt sèche ſans être tenace, il faut la ſarcler, tailler la vigne & les arbres auxquels elle eſt mariée. Quand on ne pourra pas travailler dans les champs, on fera à la maiſon tout ce qui eſt de nature à pouvoir y être fait pendant les veillées d'hiver.

Obſervations à faire ſur la lune. On peut conſidérer les jours de la lune ſous deux points de vue différens; depuis qu'elle eſt nouvelle juſqu'à ce qu'elle eſt pleine; & depuis qu'elle eſt pleine juſqu'à ce qu'elle eſt nouvelle. Il y a certaines opérations rurales qu'il vaut mieux faire, lorſque la lune croît, que lorſqu'elle décroît; & au contraire, il y en a qu'il faut faire exactement lorſqu'elle décroît, comme la moiſſon des bleds & la coupe des bois taillis.

Agraſius interrompt ici Scroſa, pour lui faire part d'une méthode qu'il tenoit de ſon père, & qu'il obſervoit ſoigneuſement. Il ne faiſoit tondre ſes brebis & ne ſe coupoit les cheveux, que lorſque la lune décroiſſoit: de crainte, diſoit-il, de devenir chauve en faiſant cette opération, lorſque la lune eſt ſur ſon déclin.

Tremellius obſerve auſſi qu'il y a pluſieurs choſes qu'il faut faire le huitième jour avant la lune qui croît, ainſi que le huitième jour après la lune qui décroît, & d'autres qu'il vaut mieux faire le huitième jour avant la lune qui décroît, ou le huitième jour après la lune qui croît.

Diviſion du tems en ſix parties. Les fruits, dit Stolon, ont ſix degrés à parcourir avant qu'ils ſervent à notre uſage, & c'eſt de ces différens degrés qu'il forme une diviſion du tems en ſix parties. Il faut d'abord que les fruits ſoient préparés; ſecondement, qu'ils ſoient ſemés; troiſiémement, qu'ils prennent de la nourriture; quatrièmement, qu'ils

ſoient

ſoient cueillis; cinquièmement, qu'ils ſoient ſerrés; ſixièmement, qu'ils ſoient tirés de l'endroit où ils auront été ſerrés, pour ſervir à notre uſage.

Fumier. Le fumier eſt un des moyens les plus importans pour préparer les terres. Caſſius prétend que la fiente des oiſeaux eſt le meilleur de tous les fumiers, excepté celle des oiſeaux de marais, & de ceux qui vivent dans l'eau. Celle de pigeon eſt la plus eſtimée, parce qu'elle eſt la plus chaude & la plus capable de mettre la terre en fermentation. Celle qu'on tire des volières des grives & des merles, doit être préférée, parce qu'elle eſt bonne non-ſeulement pour les terres; mais encore pour les bœufs & les cochons qu'elle engraiſſe, lorſqu'ils en mangent. Le même auteur dit qu'après la fiente de pigeon, les excrémens humains tiennent le ſecond rang; les crottes de chèvres, de brebis & d'ânes, le troiſième; & que le fumier le moins bon eſt le crottin de cheval, du moins pour les terres labourées: au contraire, c'eſt le meilleur pour les prés, auſſi-bien que celui des autres bêtes de ſomme qui ſe nourriſſent d'orge, parce qu'il engendre beaucoup d'herbes.

Semences des grains. A l'égard de l'enſemencement des fruits, il faut voir quel eſt le tems convenable à chaque ſemence. Il y a des plantes qui fleuriſſent au printems, d'autres en été; celles-ci paroiſſent en automne; celles-là au milieu de l'hiver. Les arbres fruitiers offrent autant de variations: on en voit quelques-uns qui viennent ſimplement de ſemence & qui donnent du fruit; tandis que beaucoup d'autres demeurent ſtériles juſqu'à ce qu'ils aient été greffés. Ceux-ci veulent être greffés au printems, ceux-là en automne; il y en a même à qui l'hiver convient mieux, tels que les figuiers, que l'on greffe à l'approche du ſolſtice, & les ceriſiers, que l'on greffe pendant le ſolſtice même. Cela poſé, il y a quatre eſpèces de ſemences; une formée par la nature même, ſans que l'art y ait aucune part; & trois que l'art a découvertes; ſavoir, celles dont les racines ſont toutes formées, & que l'on ne fait que tranſplanter d'une terre dans une autre; celles qui ſont priſes ſur un arbre, & que l'on dépoſe dans la terre pour y prendre racine; & enfin celles qui ſont également priſes ſur un arbre, mais que l'on greffe ſur un autre.

Il faut prendre garde que les premières eſpèces de graines, celles qui ſont les principes naturels de la génération, ne ſoient deſſéchées à force d'être vieillies, qu'elles ne ſoient mêlangées, ou enfin qu'elles ne ſoient fauſſes. Les effets de la vieilleſſe ſont ſi puiſſans ſur certaines ſemences, qu'ils en changent abſolument la nature: ainſi, on prétend qu'en ſemant de vieille graine de chou, il en vient des raves; & qu'au contraire, en ſemant de vieille graine de raves, il en vient des choux. Quant aux ſemences de la ſeconde eſpèce, c'eſt-à-dire celles dont la racine eſt toute formée, il faut avoir ſoin de les tranſplanter ni trop

tôt ni trop tard. La ſaiſon la plus favorable, c'eſt, ſelon Théophraſte, le printems, l'automne & le lever de la canicule; mais cependant ce tems varie ſuivant la différence des lieux & des ſemences mêmes.

Les graines de la troiſième eſpèce, c'eſt-à-dire, celles que l'on prend ſur un arbre, & que l'on met en terre pour y prendre racine, ne doivent être priſes de l'arbre que dans un tems convenable; ſavoir, avant qu'il ait commencé à bourgeonner ou à fleurir. Quand on ſépare de l'arbre la branche que l'on deſtine à ſervir de ſemence, il faut la couper le plus près du tronc qu'il eſt poſſible; parce que plus le pied ſera étendu, plus il ſera aſſuré, & par conſéquent plus cette branche trouvera de facilité à prendre racine.

Pour la quatrième eſpèce de ſemence que l'on tire d'un arbre pour la greffer ſur un autre, il faut faire attention à l'arbre duquel on la prendra, à celui ſur lequel on l'appliquera, au tems & à la manière dont on fera cette opération: car le chêne ne reçoit point une greffe de poirier, quoique le pommier la reçoive; & ſi l'on ente ſur un poirier ſauvage une branche de poirier franc, ce dernier fût-il excellent, les fruits qui en proviendront ne ſeront pas auſſi agréables, que ſi on l'eût entée ſur un poirier cultivé. En général, de quelque eſpèce que ſoit l'arbre que l'on greffe, il faut que celui dont on emprunte la greffe ſoit de meilleure qualité que celui ſur lequel on l'applique.

Tems de greffer. Autrefois on greffoit tous les arbres au printems; mais aujourd'hui on a reconnu que cette ſaiſon n'étoit pas également propre à greffer toutes ſortes d'arbres. Les figuiers, par exemple, dont le bois eſt très-compacte, ne doivent être greffés qu'au ſolſtice même d'été. L'humidité eſt très-nuiſible aux arbres nouvellement entés; c'eſt pourquoi on eſtime, en général, que le meilleur tems pour greffer, c'eſt celui de la canicule.

Quantité des ſemences. La luſerne demande un ſol qui ne ſoit ni trop ſec ni trop fangeux: ſuivant quelques auteurs, un *modius* & demi de ſemence ſuffit pour un joug de terre; tandis qu'il faut quatre *modii* de fèves pour enſemencer le même eſpace de terrein.

Les cultivateurs expérimentés emploient ordinairement cinq *modii* de bled, ſix d'orge & dix de froment, pour enſemencer un joug de terre. Il en faut néanmoins un peu plus ou un peu moins, dans certains lieux, ſelon la qualité du terrein; plus, s'il eſt gras; moins, s'il eſt maigre.

Obſervations ſur l'accroiſſement des plantes. Stolon ayant ainſi parlé, Agrius le pria de dire un mot ſur le troiſième degré par où paſſent les fruits. Il reprit ainſi: Lorſque les ſemences ſont levées, elles prennent leur croiſſance dans le fonds; enſuite, lorſqu'elles ſont devenues adultes, elles conçoivent; & enfin après avoir conçu & porté

le tems néceſſaire, elles enfantent des fruits ou des épis; de façon que chaque ſemence reproduit toujours un individu ſemblable à celui qui lui a donné naiſſance.

L'orge ne commence ordinairement à lever que ſept jours après qu'il a été ſemé. Le bled ne lève pas beaucoup plus tard. Pour les légumes, ils lèvent preſque tous au bout de quatre ou cinq jours, excepté la fève, qui eſt un peu plus tardive. Il en eſt de même à-peu-près à l'égard du millet, de la ſeſame & des autres graines.

Lorſqu'un terrein ſera trop froid, il faudra couvrir de feuilles ou de paille pendant le ſolſtice d'hiver, les jeunes plants des pépinières, qui ſeront d'une nature délicate; & quand le froid aura été ſuivi de pluie, il faudra prendre garde que l'eau ne ſéjourne ſur la terre, parce que la gelée eſt un poiſon, tant pour les racines qui ſont ſous terre, que pour les tiges qui en ſont ſorties.

Précautions à l'égard des prés. Pour les herbes qui viennent dans les prés, & qui donnent l'eſpérance d'une fenaiſon abondante; non-ſeulement il ne faut pas les arracher tant qu'elles prennent leur nourriture; mais il faut même ſe garder de les fouler aux pieds. On doit par conſéquent éloigner alors des prés les troupeaux, ainſi que tous les beſtiaux & les hommes eux-mêmes: car le pied de l'homme eſt la ruine des herbes qu'il foule, comme il eſt le fondement des nouveaux chemins qu'il trace.

Récolte des fruits. Après que Scroſa eut parlé avec beaucoup de préciſion ſur les grains qui ſont dans la claſſe des bleds, & qu'il vit qu'on ne lui faiſoit aucune queſtion ſur la nutrition des plantes; il crut dès-lors qu'on ne vouloit pas en ſavoir davantage ſur cet article; il annonça donc qu'il alloit parler de la récolte des fruits: en effet, il continua en ces termes:

Fenaiſon. Auſſi-tôt que l'herbe a ceſſé de croître, & que la chaleur a commencé à la jaunir, on doit la faucher & la remuer avec des fourches, juſqu'à ce qu'elle ſoit entièrement ſéchée: alors on la met en bottes, & on la porte dans la métairie: enſuite il faut paſſer le rateau ſur les prairies, pour en enlever toute l'herbe qui ſera reſtée ſur terre. Quand cela ſera fait, il eſt expédient encore de couper l'herbe que les faucheurs auront oubliée, & qui forme de petites touffes ſur la ſurface de la prairie.

Moiſſon. On doit faire la moiſſon dès que le bled eſt mûr. Il y a trois façons de moiſſonner le bled, l'une qui eſt uſitée dans l'*Ombrie*, la voici: Après avoir fauché la paille à rez de terre, on la laiſſe par poignées ſur le lieu même à meſure qu'on l'a coupée; lorſqu'il s'en trouve une grande quantité de poignées à terre, on revient ſur ſes pas, & on coupe de nouveau chaque poignée entre l'épi & la paille.

On met les épis dans un panier pour les porter dans l'aire; & on laiſſe la paille ſur terre pour l'enlever enſuite & la mettre en tas. Il y a une autre façon de moiſſonner qui eſt en uſage dans le *Picenum*. On a une pelle de bois recourbée, à l'extrémité de laquelle eſt attachée une petite ſcie de fer, avec laquelle on ſaiſit une certaine quantité d'épis que l'on coupe, en laiſſant ſur pied la paille, pour être ſciée elle-même dans la ſuite. La troiſième façon de moiſſonner, telle qu'elle eſt uſitée aux environs de Rome, conſiſte à couper la paille par le milieu, en la tenant de la main gauche par le bout. On met la paille qui tient à l'épi dans des paniers, & on coupe l'autre au-deſſous de la main, pour en faire litière aux troupeaux.

Poſition de l'aire. L'aire où l'on dépoſe les épis doit être placée dans le lieu le plus élevé, afin qu'elle ſoit plus expoſée au vent. Il faut qu'elle ſoit proportionnée à l'étendue des terres labourables, & qu'elle ait une forme convexe dans le milieu, afin que l'eau n'y ſéjourne pas. Elle ſera entièrement couverte de quelque terre forte & bien battue. L'argille eſt préférable à toute autre terre. On eſt dans l'uſage d'y répandre de la lie d'huile, qui empêche les herbes d'y croître; c'eſt auſſi un poiſon pour les fourmis & pour les taupes.

Vendange. Lorſque le raiſin eſt mûr, il faut faire la vendange; en examinant par quelle eſpèce de raiſin & par quelle partie du vignoble l'on doit commencer. Le raiſin précoce doit être cueilli le premier; & la vendange doit commencer dans la partie qui eſt la plus expoſée au ſoleil. Le raiſin que l'on deſtine à faire du vin, doit être ſéparé de celui qu'on veut ſervir à table. On porte le premier dans l'endroit où il doit être preſſuré, pour en remplir enſuite les futailles: on met l'autre dans des paniers à part, ſoit pour en remplir des pots, ſoit pour le conſerver dans des amphores enduites de poix. Auſſi-tôt que le raiſin eſt foulé, on met les grappes, ainſi que la peau des grains, ſous le preſſoir, afin d'en exprimer le reſte du vin doux, pour le joindre à celui qui aura déja coulé dans la foſſe, lorſqu'on l'aura foulé. Quand le tas du marc ne rend plus rien ſous le preſſoir, il y a des vignerons qui le coupent à l'entour & qui le remettent encore une ſeconde fois ſous le preſſoir. Ils gardent à part le vin qui en provient, parce qu'il ſent le fer. Après que les peaux des grains ont été preſſurées pour la ſeconde fois, on les jette dans des futailles, & on y verſe de l'eau, pour faire une boiſſon qu'on donne aux ouvriers pendant l'hiver.

Poſition des greniers. Il faut ſerrer le bled dans des greniers élevés, qui ſoient expoſés au vent, tant du côté de l'orient, que du côté du ſeptentrion: il eſt eſſentiel qu'ils ſoient garantis de tout air humide,

qui pourroit y pénétrer des lieux circonvoiſins. On crêpit les murailles & le ſol avec un enduit compoſé de marbre pilé; ſinon, avec de l'argille mêlée de paille de froment & de lie d'huile. Cet enduit empêche les rats ou les vers de s'y mettre, & augmente la ſolidité & la fermeté du grain.

Les fèves & les autres légumes ſe conſervent long-tems ſans ſe gâter, ſi on les couvre de cendre. Telle eſt la matière contenue dans le premier livre.

Le ſecond livre traite de l'engrais des beſtiaux. Il eſt dédié à Niger-Turannius. Les interlocuteurs de ce ſecond dialogue ſont Varron, Coſſinius, Murſius, Scroſa, Vacrius, Atticus.

Origine de la ſcience des pâtres. Varron commence à parler de l'origine & de l'excellence de la profeſſion des pâtres. Il la fait remonter aux premiers hommes qui ont exiſté ſur la terre, en rappellant tous les monumens qui atteſtent ſon antiquité, & les grands hommes qui n'ont pas dédaigné de s'y livrer.

Scroſa prenant la parole à ſon tour, explique en quoi conſiſte la ſcience des bergers. La fin de leur profeſſion ſe réduit à acquérir des beſtiaux, & à les nourrir à l'effet d'en retirer le plus de fruits poſſibles.

Diviſion de cette ſcience. Cette ſcience renferme neuf parties diſtinctes, ou au moins trois, qui ſe ſoudiviſent chacune en trois autres. La première de ces trois parties comprend le petit bétail, dont l'on compte trois eſpèces, les brebis, les chèvres & les porcs. La ſeconde comprend le gros bétail, dont il y a trois eſpèces diſtinguées par la nature, qui ſont les bœufs, les ânes & les chevaux. La troiſième renferme cette eſpèce de bétail, que l'on ne ſe procure point dans la vue d'en retirer des fruits; mais parce qu'elle eſt néceſſaire aux autres beſtiaux, ou parce qu'elle en eſt une production; tels ſont les mulets, les chiens & les bergers. Chacune de ces neuf parties en renferme neuf autres; ſavoir, quatre qui concernent l'acquiſition du bétail; quatre qui ſe rapportent à ſon entretien; & une qui eſt commune à ces deux objets.

Age du bétail. La première choſe qu'il faut connoître pour être en état de ſe procurer de bon bétail, c'eſt l'âge auquel il eſt avantageux d'en acquérir les différentes eſpèces.

S'il eſt queſtion de bœufs, l'on doit acheter moins cher ceux qui n'ont qu'un an, de même que ceux qui en ont dix paſſés; parce que ces animaux ne commencent à donner du profit que la ſeconde année, & n'en rapportent plus après la dixième.

Forme du bétail. La ſeconde des quatre parties, qui concernent l'acquiſition, conſiſte à connoître la forme de chaque eſpèce de bétail:

ainſi, l'on achète plus volontiers un bœuf dont les cornes ſont noires, que celui qui les a blanches.

Race du bétail. La troiſième partie conſiſte à examiner de quelle race eſt le bétail. Les ânes d'Arcadie en Grèce, ſont les plus eſtimés, ainſi que ceux de Réate en Italie.

Formes de droit à ſuivre. La quatrième partie traite des règles de droit qu'il faut ſuivre dans l'acquiſition, & des formes preſcrites en juſtice pour acheter chaque eſpèce de bétail.

Entretien du bétail. Les quatre autres parties que l'on doit examiner après l'achat du bétail, ſont relatives à ſa pâture, à ſa portée, à l'éducation des petits qu'il donnera, & à ſa ſanté.

Pâture du bétail. Quant au premier objet, qui eſt la pâture du bétail, il y a trois choſes à conſidérer; le pays dans lequel on doit faire paître chaque eſpèce de bétail; le tems de ſa pâture, & le genre de pâturage qu'on doit lui donner: on doit faire paître, par exemple, les chèvres, dans les lieux montagneux & couverts d'arbriſſeaux, plutôt que dans des terres fertiles en herbes; c'eſt tout le contraire pour les jumens.

En ſecond lieu, les mêmes endroits ne ſont point également bons en été & en hiver, pour la pâture de toutes ſortes de bétail: c'eſt pour cela que l'on chaſſe de la Pouille, les troupeaux de brebis pendant l'été, & qu'on les envoie paſſer cette ſaiſon dans le Samnium.

Enfin, il faut avoir égard au pâturage qui convient le mieux à chaque eſpèce de bétail. Ainſi, non-ſeulement on doit ne pas ignorer qu'on nourrit les jumens ou les bœufs avec du foin; au lieu que les porcs n'en veulent point, & qu'ils préfèrent le gland à cette nourriture; mais encore il faut ſavoir qu'il y a des beſtiaux auxquels il faut donner de tems en tems de l'orge & de fèves, & que l'on doit donner des lupins aux bœufs; ainſi que de la luſerne & du cytiſe aux bêtes qui allaitent leurs petits.

Portée des beſtiaux. Le ſecond objet à conſidérer eſt la portée du bétail, c'eſt-à-dire, cet eſpace de tems compris entre le moment où la bête a conçu, & celui auquel elle met bas. La première conſidération regarde le tems auquel il faut dans chaque eſpèce donner le mâle à la femelle, & les tenir ſéparés avant de les mettre enſemble pour la première fois. Le ſecond point conſiſte à obſerver qu'il y a des bêtes qui mettent plutôt bas les unes que les autres, & qu'elles demandent des ſoins différens. La jument porte un an, la vache dix mois, la brebis & la chèvre cinq, la truie quatre.

Éducation des beſtiaux. L'éducation des petits forme le troiſième objet; les obſervations à faire ſur cet article, ſe réduiſent à examiner

tombien de jours ils doivent tetter la mère, dans quel tems & dans quel lieu on les fera tetter, & quand eſt-ce qu'il faudra les donner à allaiter à une autre mère, ſi la leur manque de lait. On ne ſévre guère les agneaux qu'au bout de quatre mois, les chevreaux à trois, les porcs à deux.

Santé du bétail. Le quatrième objet ſe rapporte à la ſanté du bétail. C'eſt un point qui a des branches très-étendues, & qu'il eſt néceſſaire d'approfondir. Cette ſcience doit s'appliquer également aux maladies pour leſquelles il faut des médecins; & à celles que les ſeuls ſoins du pâtre peuvent guérir. Elle renferme trois parties : il faut obſerver les cauſes de chaque maladie, les ſignes qui les annoncent, & la manière de les traiter chacune en particulier.

Cauſes des maladies. Preſque toutes les maladies des beſtiaux viennent ou de ce qu'ils travaillent par le grand froid ou par le grand chaud, ou d'un excès de travail, ou d'un défaut d'exercice, ou enfin de ce qu'auſſi-tôt après le travail & ſans laiſſer d'intervalle, on leur aura donné à boire ou à manger.

Signes des maladies. Les ſignes auxquels on connoît leurs maladies, ſont (par exemple, dans le cas d'une fièvre occaſionnée par la chaleur ou par le travail) d'avoir la bouche ouverte, la reſpiration entrecoupée & le corps brûlant.

Remède. On guérit cette maladie, en baignant l'animal, en le frottant avec de l'huile & du vin tiède; on le met à la diette; on le couvre de quelque choſe, de peur que le froid ne le ſaiſiſſe, & on lui donne de l'eau tiède pour étancher ſa ſoif. Si on ne gagne rien par ce traitement, on lui tire du ſang, principalemeat de la tête. Les autres maladies ont auſſi chacune leurs cauſes & leurs ſignes différens dans les differentes eſpèces d'animaux.

Reſte la neuvième partie qui a été annoncée, comme étant commune aux deux premières diviſions; elle concerne le nombre de bêtes qu'il faut acheter ou nourrir. Un homme prévoyant examine combien de troupeaux il pourra faire paître, & de combien de têtes chacun ſera formé, de peur qu'il ne ſoit dans le cas de manquer de pâturage pour les nourrir.

Scrofa ayant fini l'objet qu'il avoit entrepris de traiter, les perſonnes qui compoſoient la ſociété, s'obligèrent de parler, chacun à ſon tour, de chaque eſpèce de bétail.

Soin des brebis. Atticus commença à parler des brebis. Quiconque, dit-il, veut acheter des brebis, doit choiſir celles qui ne ſont ni trop vieilles ni trop jeunes; attendu que celles-ci ne peuvent donner encore aucun profit, & que les autres ne le peuvent plus. Quant à leur forme, il faut qu'une brebis ait la taille grande, que ſa laine ſoit abondante,

ſoyeuſe, longue & touffue par tout le corps, ſur-tout autour de la tête & du col. Il faut auſſi qu'elles en ſoient chargées ſous le ventre. Leurs jambes doivent être baſſes & leur queue longue, ſi elles ſont d'Italie. On doit ſur-tout s'attacher à avoir du bétail de bonne race. Les meilleurs béliers ſont ceux qui ont le front bien couvert de laine, les cornes torſes & recourbées ſur le muſeau, les yeux roux, les oreilles garnies de laine, la poitrine, les épaules, ainſi que la croupe, larges, la queue groſſe & longue.

Si on veut que les brebis donnent tout le produit qu'on eſt en droit d'en attendre, il faut pourvoir à ce qu'elles ſoient bien nourries pendant le cours de l'année, tant dans la maiſon qu'au dehors. Leurs étables doivent être placées dans un lieu ſain, ſans être expoſées au vent. On les tournera du côté du levant, plutôt que vers le midi. Le ſol de la bergerie doit être uni & pentif, afin qu'il puiſſe être balayé avec facilité & tenu proprement, ſans quoi l'humidité gâteroit non-ſeulement la laine des brebis; mais encore la corne de leurs pieds, & leur donneroit infailliblement la galle. Il faut faire des enceintes ſéparées où l'on puiſſe mettre à part les brebis qui ſont prêtes à mettre bas, ainſi que les malades. C'eſt une attention qu'exigent principalement les troupeaux qui ſéjournent dans les métairies. Dans les pays où les brebis ne changent point de contrée, elles ont divers pâturages, ſuivant la différence des ſaiſons. Pendant l'été, on les mène paître au point du jour, parce que l'herbe qui pour lors eſt couverte de roſée, l'emporte par ſa ſaveur ſur celle du midi qui eſt plus sèche; enſuite on les mène boire au lever du ſoleil, pour les refaire & renouveller par-là leur ardeur pour la pâture. Vers le midi, en attendant que la chaleur ſoit tombée, on les tient à l'ombre ſous des rochers & ſous des arbres épais, pour les faire paître enſuite de nouveau, dès que l'air eſt rafraîchi. Il faut que le bétail, en paiſſant, tourne toujours le derrière au ſoleil à meſure qu'il avance, parce que la tête de ces animaux eſt très-délicate. Peu de tems après que le ſoleil eſt couché, on les mène boire, & on les fait paître de nouveau juſqu'à la nuit, attendu qu'alors la ſaveur de l'herbe ſe trouve renouvellée. Il eſt bon de les mener dans les endroits où les moiſſons auront été faites, parce qu'elles ſe raſſaſient des épis qui ſont tombés à terre, & parce qu'en broyant la paille avec leurs pieds elles en amendent les terres par le fumier qu'elles y laiſſent, & les améliorent pour l'année ſuivante.

Lorſqu'on voudra donner le bélier aux brebis, il faut les ſéparer deux mois auparavant, & leur donner une nourriture plus abondante. Le meilleur tems pour l'accouplement des béliers & des brebis, c'eſt depuis

depuis le coucher de l'arcture juſqu'à celui de l'aigle (1). La brebis porte pendant cent cinquante jours. Quand toutes les brebis ſont pleines, il faut les ſéparer une ſeconde fois des béliers, qui les fatiguent par leur importunité, quand elles ſont dans cet état. Lorſque les brebis ſont prêtes à mettre bas, on les fait paſſer dans des étables particulières, où l'on a ſoin de préparer du feu, auprès duquel on met les agneaux à meſure qu'ils naiſſent. On les retient deux ou trois jours auprès de leurs mères, en attendant qu'elles ſoient rétablies. Enſuite, lorſqu'on laiſſe paître les mères avec le reſte du troupeau, on garde les petits à l'étable; & quand celles-ci ſont de retour le ſoir, on les fait tetter, & on les ſépare encore de leur mère, de peur qu'elles ne les foulent aux pieds pendant la nuit. Il faut avoir ſoin de les faire tetter le matin avant que les mères ſortent pour aller paître, afin qu'ils ſe rempliſſent bien du lait. Quinze jours après leur naiſſance, on leur préſente de la farine de veſce ou de l'herbe bien tendre; & on continue de les nourrir ainſi juſqu'à ce qu'ils aient atteint l'âge de quatre mois, on les empêche alors de tetter leurs mères. Après qu'ils ſeront ſevrés, il faut les nourrir de bons pâturages, & les préſerver de toute incommodité provenant du froid & de la chaleur. Il ne faut pas châtrer les agneaux avant l'âge de cinq mois; & l'on doit choiſir pour faire cette opération, un tems où la chaleur & le froid ſoient modérés.

Les brebis mangent avec une égale avidité les feuilles de figuier, la paille ou le marc de raiſin. On peut auſſi leur donner du ſon, mais modérément. Le cytiſe & la luzerne leur ſont toujours très-bons, en telle quantité qu'elles en prennent, tant parce que cette nourriture les engraiſſe aiſément, que parce qu'elle leur fait avoir du lait en abondance. Ainſi Atticus finit ſon entretien.

Chèvres. Coſſinius parla enſuite des chèvres. Quand on veut, dit-il, former un troupeau de chèvres, il faut d'abord, dans le choix de ces animaux, faire attention à leur âge, & ne prendre que celles qui ſont déja en état de produire des petits, en donnant même la préférence à celles qui pourront en rapporter le plus long-tems; ainſi, les jeunes ſont à préférer aux vieilles. Quant à la forme, il faut examiner ſi elles ont la taille aſſurée, grande, le corps délié & le poil touffu. Si elles ont deux mammelons ſous le muſeau, c'eſt une preuve de fécondité; & ſi elles portent deux groſſes mammelles, ſoyez certain qu'elles donneront du lait en abondance. Les boucs doivent avoir le poil plus doux que les chèvres, & blanc plutôt que de toute autre couleur, la tête & le col courts, & la luette longue. Le berger aura moins de peine à conduire ſon troupeau, s'il eſt formé de chèvres qui ſoient déja

(1) C'eſt-à-dire, depuis le 9 de mai juſqu'au 1.er août.

habituées à être enſemble, que s'il étoit compoſé de chèvres réunies pour la première fois. Les chèvres qui donnent deux petits à-la-fois, ſont de la meilleure race; auſſi les mâles qui en proviennent ſont ceux que l'on emploie ordinairement à la propagation. Leur étable, pour être bien placée, doit être tournée du côté de l'orient d'hiver, parce qu'elles ſont très-ſenſibles au froid. Il faut la paver avec de la pierre ou de la brique cuite, afin qu'elle ne ſoit point humide ni bourbeuſe. On doit avoir, par rapport à la pâture, à-peu-près les mêmes attentions pour cette eſpèce de bétail, que pour les brebis, quoiqu'il y ait des choſes qui lui ſont particulières: ainſi, les chèvres ſe plaiſent plus dans les lieux ſauvages & eſcarpés, que dans les prairies. Pour ce qui regarde leur propagation, lorſque l'on a fait revenir le troupeau des montagnes dans les champs, à la fin de l'automne, on en ſépare les boucs, & on les enferme dans les étables, ſuivant la pratique qui a été donnée pour les béliers. Les chèvres qui ſont pleines mettent bas au bout de quatre mois, c'eſt-à-dire, dans le cours du printems. Dès que les chevreaux ont trois mois, on les laiſſe aller avec les autres pour compléter le troupeau. Suivant l'opinion de quelques peuples, il eſt plus avantageux d'avoir pluſieurs troupeaux & peu nombreux, que d'en avoir peu & bien nombreux, parce que les maladies attaquent ordinairement les grands troupeaux, & y font des ravages affreux. Ils regardent un troupeau compoſé de cinquante chèvres, comme aſſez conſidérable.

Porcs. Scroſa fut chargé de parler ſur les porcs, & il commença ainſi: Quand on veut avoir un troupeau de truies, on doit les choiſir d'abord d'un bon âge & d'une belle forme. Les proportions requiſes dans les truies, conſiſtent à avoir les membres amples, & d'être d'une ſeule couleur plutôt que bigarrées. Les verrats doivent avoir les mêmes qualités, & tout au moins la tête groſſe. On connoît ſi les porcs ſont de bonne race, à leur figure, à leur progéniture & à leur pays. A leur figure, lorſque le verrat & la truie ont leurs membres bien proportionnés; à leur progéniture, lorſque les truies donnent beaucoup de petits à-la-fois; à leur pays, lorſqu'ils ſont d'une contrée où les porcs ſont d'une belle taille. Ce bétail ſe nourrit principalement de glands, de fèves, d'orge & de toute autre eſpèce de grain. Ce genre de nourriture non-ſeulement l'engraiſſe, mais contribue encore à donner à ſa chair un goût très-agréable. On mène paître les porcs le matin, & on les retire dans les endroits ombragés & ſur-tout qui ſoient pourvus d'eau, avant que la chaleur commence. Lorſque la chaleur eſt tombée, on les fait encore paître l'après-midi; en hiver, on ne les y mène qu'après que la gelée blanche a diſparu, & que la glace eſt fondue. Pour la propagation, il faut ſéparer les verrats d'avec les truies deux mois avant leur accouplement: le meilleur tems pour les faire couvrir,

c'eſt depuis le commencement de ſévrier juſqu'à l'équinoxe du printems. Comme elles portent quatre mois, ſi l'on a pris ce moment pour leur donner le verrat, elles mettront bas en été, & par conſéquent dans un tems où la terre abondera en pâturages. Il ne faut pas les laiſſer couvrir avant l'âge d'un an; & il vaut même mieux attendre qu'elles aient vingt mois, afin qu'elles ne mettent bas qu'à deux ans. On dit qu'elles ſont en état de bien porter depuis qu'elles ont commencé à ſouffrir les approches du mâle, juſqu'au-delà de ſept ans. Lorſqu'on veut les faire couvrir, on les mène dans des ſentiers fangeux & dans les endroits ſales, afin qu'elles puiſſent s'y vautrer dans la boue, qui eſt un lieu de délices pour elles. Quand toutes les truies ſont pleines, on ſépare une ſeconde fois les verrats d'avec elles. Un verrat eſt en état de couvrir les truies depuis huit mois, juſqu'à l'âge de trois ans. Les petits cochons ne demandent pas des ſoins bien pénibles; on les laiſſe deux mois avec leurs mères; après quoi on les en ſépare, lorſqu'ils ſont en état d'aller paître. Les pourceaux qui naiſſent l'hiver ſont chétifs, ſoit à cauſe du froid, ſoit parce qu'ils ne s'attachent pas à leurs mères. L'année ſe trouve naturellement diviſée en deux parties pour les truies, puiſqu'elles mettent bas deux fois l'an, & qu'elles emploient chaque fois quatre mois à porter, & deux à nourrir. Lorſque les truies ont mis bas, il faut les fortifier par une nourriture plus abondante, afin qu'elles puiſſent fournir du lait plus aiſément. A cet effet, on leur donne ordinairement la valeur de deux livres d'orge trempé dans de l'eau; on double même cette nourriture en la leur donnant une fois le matin & une fois le ſoir, lorſqu'on n'a pas autre choſe à leur donner. Quand les truies nourriſſent, on a ſoin de les faire boire deux fois par jour, afin de leur procurer du lait. Il faut qu'une truie faſſe autant de petits qu'elle a de mammelles; ſi elle en fait moins, elle n'eſt pas de bon rapport; ſi elle en fait plus, c'eſt un prodige. Les truies peuvent nourrir, dans les premiers jours, juſqu'à huit pourceaux; mais quand ils commencent à grandir, les gens expérimentés ont coutume de leur en ſouſtraire la moitié, parce que les mères ne pouvant plus fournir aſſez de lait pour toute la portée, ſeroient bientôt épuiſées. Dix jours après que les truies ont mis bas, on leur permet de ſortir de leurs toits & d'aller paître dans le voiſinage. Lorſque les petits ſont un peu grands, ils accompagnent leur mère. Voilà, en abrégé, ce que dit Scroſa.

Bœufs. C'eſt ici mon rôle, dit Vaccius. Je vais vous entretenir de ce qui regarde les bœufs, & vous faire part des connoiſſances que j'ai acquiſes ſur cette eſpèce de bétail. De tous les animaux qui partagent avec l'homme ſes peines & ſes travaux, le bœuf eſt celui qui mérite le plus de conſidération. Les anciens l'ont ſi fort eſtimé, qu'ils avoient

décerné la peine de mort contre quiconque en auroit tué un. D'abord on compte quatre âges différens dans cette eſpèce de beſtiaux : le premier donne des veaux, le ſecond des bouvillons, le troiſième de jeunes bœufs, le quatrième des bœufs. On diſtingue dans le premier âge le veau & la geniſſe ; dans le ſecond, le bouvillon & la jeune vache ; dans le troiſième & le quatrième, le taureau & la vache. Quand on veut acheter un troupeau de bétail de cette eſpèce, on doit examiner ſi les bêtes dont il eſt compoſé ſont dans l'âge propre à donner des fruits, ſi elles ſont d'une belle proportion, ſi elles ont les membres ſains & entiers, ſi elles ſont grandes & groſſes, ſi elles ont les cornes noires, le front large, les yeux grands & noirs, les oreilles velues, les joues applaties, le nez camus, les narines ouvertes, & la cloiſon qui les ſépare retirée inſenſiblement vers le haut de la tête, les babines un peu noires, le col charnu, long & garni de peaux qui pendent pardeſſous, la poitrine ample, les côtes bien marquées, les épaules larges, la croupe ferme, la queue pendante juſqu'aux talons, & bien fournie par le bas de poils un peu friſés, les jambes droites & plutôt petites que groſſes, les genoux un peu élevés & écartés l'un de l'autre, les pieds étroits, & qui ne faſſent pas du bruit dans leur marche. Il faut encore que les ongles n'en ſoient point écartés ; mais qu'ils ſoient unis & égaux : les bœufs ne doivent point avoir la peau rude, ni dure au toucher : leur couleur la plus recherchée eſt d'abord la noire ; enſuite la rouge ; en troiſième lieu la mélangée de rouge & de blanc ; enfin la blanche. Nous ne croyons pas devoir pouſſer plus loin cette deſcription, puiſque chacun de ces articles ſera traité plus au long dans le cours de cet ouvrage.

Anes. Après Vaccius, Murrius prit la parole, & fit une diſſertation ſur les ânes. Quand on veut avoir de bons ânes, il faut, dit-il, s'attacher à prendre les mâles & les femelles dans le bon âge, afin que l'on puiſſe en tirer du profit le plus long-tems qu'il ſera poſſible. Il faut qu'ils aient la démarche ferme & aſſurée, l'encolure diſtinguée, le corps étoffé, & qu'ils ſoient de bonne race. On les nourrit très-aiſément avec de la farine & du ſon d'orge. Pour l'éducation des petits, on ſe conforme à-peu-près à la méthode que l'on obſerve pour les chevaux.

Chevaux. Je vais auſſi, dit Lucienus, ouvrir les barrières, & vous entretenir à mon tour des chevaux & des cavales. On connoît l'âge des chevaux par les dents : un cheval de deux ans & demi commence à perdre les quatre dents du milieu ; ſavoir, deux par en-haut & deux par en-bas ; lorſqu'il entre dans ſa quatrième année, il lui en tombe encore quatre autres à côté de celles qu'il a déja perdues, & celles que l'on appelle *columellares* commencent à lui pouſſer ; enfin, au coin

incenſement de la cinquième année, il perd encore ſes deux dents mitoyennes, après quoi celles-ci reviennent & prennent leur entier accroiſſement pendant la ſixième année; de ſorte que toutes ſes dents ſont ordinairement repouſſées, & le nombre en eſt complet dans la ſeptième année de ſon âge. On prétend que, paſſé ce tems, on n'a plus de ſigne certain auquel on puiſſe connoître leur âge; ſi ce n'eſt qu'on eſtime qu'ils ont ſeize ans, lorſque les dents leur ſortent de la bouche, que leurs ſourcils ſont blanchis, & qu'il s'eſt creuſé des ſalières au-deſſous.

Mulets. Murrius fut chargé de parler des mulets. Il obſerva d'abord qu'ils étoient de deux eſpèces différentes, les uns engendrés par une cavalle & un âne, les autres par un cheval & une ânesſe. Il entra enſuite dans quelques détails ſur leur forme & leur éducation.

Chiens. De tous les quadrupèdes, dit Atticus, il ne nous reſte plus à parler que des chiens: au reſte, cet article n'eſt pas le moins intéreſſant, puiſque le chien eſt d'une ſi grande néceſſité pour la garde du bétail, que, ſans ſon ſecours, les troupeaux ne pourroient point ſe défendre contre la voracité des loups. Il faut choiſir des chiens qui ſoient d'un bon âge, afin qu'ils puiſſent ſe défendre eux-mêmes & ſervir de défenſe aux brebis. Ils doivent avoir le corps étoffé, les yeux tirant ſur le noir ou le roux, le nez à-peu-près de cette couleur, les lèvres tant ſoit peu noires ou rouges, ſans être ni camuſes, ni pendantes, la mâchoire inférieure doit être garnie de deux dents qui ſortent un peu en dehors de la gueule, l'une à droite & l'autre à gauche, celle d'en-haut aura tout autant de pareilles dents; mais qui ſoient plutôt droites que recourbées en dehors. Les autres dents aigues dont ils ſont armés, doivent être recouvertes par les lèvres. Il faut qu'ils aient la tête grande, les oreilles de même & pendantes, le cou gros, la ſéparation des jointures des ergots larges, les cuiſſes droites & plus tournées en dedans qu'en dehors, les pattes grandes & hautes, & qui faſſent du bruit en marchant, les ergots ſeront ſéparés, les ongles durs & recourbés, la plante du pied ni trop dure ni trop molle. Il faut que l'épine du dos ne ſoit ni ſaillante ni courbée, que la queue ſoit épaiſſe, l'aboiement fort, l'ouverture de la gueule grande; la couleur blanche eſt préférable aux autres. La nourriture du chien a plus de rapport avec celle de l'homme, qu'avec celle de la brebis, puiſqu'on le nourrit d'os & des reſtes de table, & non pas d'herbes ou de feuilles, comme le bétail.

Pâtres. Nous avons encore à parler des pâtres, dit Coſſinius, pour mettre le complément à cette ſéance. Si les brebis vont paître au loin, il faut choiſir les pâtres les plus robuſtes; & s'il ne s'agit que de mener paître les troupeaux dans les champs, on peut en confier la garde à de petits

garçons & même à de petites filles. Lorſque les troupeaux ſont nombreux, on y met pluſieurs pâtres, qui ſont ſubordonnés à un ſeul & unique intendant, qui eſt plus âgé & plus expérimenté qu'eux. Les pâtres ſubalternes doivent être vigoureux, alertes, légers. Il faut qu'ils aient les membres diſpos, & qu'ils ſoient en état non-ſeulement de ſuivre le bétail, mais encore de le défendre contre les attaques des bêtes féroces & des brigands. On ne doit confier à chaque berger que quatre-vingt brebis ou cent tout au plus.

Lait des troupeaux. Le lait des brebis, continue Coſſinius, & après lui celui de chèvre, eſt le plus nourriſſant; le plus purgatif eſt celui de cavalle, enſuite celui d'âneſſe, puis celui de vache, & enfin celui de chèvre; mais les propriétés de ces différentes eſpèces de lait varient elles-mêmes, ſuivant la différence des pâturages, ſuivant la nature des beſtiaux & le tems où on les trait. Suivant la différence des pâturages, il peut arriver ou que le lait ſoit propre à ſervir de nourriture, comme, par exemple, s'il a été trait de beſtiaux qui aient été nourris d'orge, de paille ou de toute autre fourrage ſec & ſolide; ou qu'il ſoit purgatif, comme celui que donnent les beſtiaux que l'on a mis au verd, ſur-tout lorſqu'ils y ont brouté des herbes que nous prenons ordinairement pour nous purger.

Les plus nourriſſans de tous les fromages ſont ceux qu'on fait avec le lait de vache; mais ils ſont les plus difficiles à digérer : ceux du lait de brebis tiennent le ſecond rang, & ceux du lait de chèvres ſont les moins nourriſſans des trois. Il y a auſſi une différence très-marquée entre les fromages mous, nouvellement faits, & les fromages ſecs & anciens : lorſqu'ils ſont mous, ils ſont plus nourriſſans & reſtent moins ſur l'eſtomac; c'eſt le contraire, lorſqu'ils ſont vieux & ſecs.

Tonte des brebis. Avant de commencer la tonte des brebis, il faut examiner ſi elles n'ont point la galle ou quelques ulcères, afin de les guérir avant de les tondre. Le tems propre à cette opération, c'eſt entre l'équinoxe du printems & le ſolſtice, lorſque les brebis ont commencé à ſuer. On frotte aveo du vin & de l'huile les brebis nouvellement tondues, quelques-uns ajoutent dans la compoſition de cet onguent de la cire blanche & de la graiſſe de cochon. S'il ſe trouve quelques brebis qui aient été bleſſées dans la tonte, on fait couler de la poix fondue ſur leurs plaies. On doit choiſir avec ſoin le jour qu'on deſtine à tondre les troupeaux; le tems doit être ſerein, & il ne faut tondre que depuis la quatrième heure du jour, juſqu'à la dixième, c'eſt-à-dire, depuis la quatrième heure après le lever du ſoleil, juſqu'à la dixième, parce qu'en tondant une brebis pendant l'ardeur du ſoleil, la ſueur qui coule alors par tout le corps de cet animal, rend

à laine plus molle, plus peſante & d'une plus belle couleur. Ainſi finit le ſecond livre.

Le troiſième livre de l'économie rurale de Varron traite des fruits que l'on peut ſe procurer par l'engrais des animaux, que l'on nourrit dans l'intérieur des métairies. Il eſt adreſſé à Q. Pinnius, voiſin de l'auteur, homme de goût & de mérite. Les interlocuteurs de ce livre ſont Q. Axius, Appius Claudius, Cornelius Merula, Fircellius Pavo, Minutius Pica & Petronius Paſſer.

Diviſion générale du troiſième livre. Axius & Merula ayant diſcouru en général ſur les différens revenus que peuvent produire les animaux qu'on nourrit dans une métairie, Merula donne des leçons particulières à Axius ſur l'art de préparer leurs nourritures. Il faut d'abord, dit-il, qu'un propriétaire ſache, quelles ſont les bêtes que l'on peut nourrir & faire paître dans l'intérieur d'une métairie, à l'effet d'en retirer du profit & de l'agrément. Cet art ſe partage en trois branches : les volières, les parcs & les viviers. Chaque branche peut ſe ſoudiviſer en deux claſſes ; de façon que les animaux à qui la terre ſuffit formeront la première ; ceux à qui la terre ſeule ne ſuffit pas, & qui veulent encore de l'eau, formeront la ſeconde. L'autre branche qui tient à la chaſſe, a de même ſes deux claſſes diſtinguées ; l'une qui comprend les ſangliers, les chevreuils, les lièvres ; l'autre qui comprend d'autres animaux que l'on élève auſſi hors de l'enceinte des métairies, comme les mouches à miel, les eſcargots, les loirs. La troiſième branche, qui regarde les animaux aquatiques, ſe diviſe également en deux claſſes, puiſqu'on nourrit des poiſſons dans l'eau douce & dans l'eau de mer.

Volières. Il y a deux eſpèces de volières, continue Merula ; l'une, qui n'eſt que pour l'agrément ; l'autre, qui n'eſt abſolument deſtinée qu'à rapporter du revenu. Celle-ci eſt compoſée d'une grande coupole & d'un périſtile couvert en tuiles ou en filets, qui puiſſe contenir quelques milliers de grives, de merles, & d'autres eſpèces d'oiſeaux. On fait venir l'eau dans ce ſallon voûté par le moyen d'un tuyau, & on l'y fait ſerpenter dans de petits canaux qu'il eſt facile de nétoyer. Il faut que la porte de ce ſallon ſoit baſſe & étroite, qu'il y ait peu de fenêtres, & qu'elles ſoient diſpoſées de façon qu'on ne puiſſe appercevoir à travers ni arbres, ni oiſeaux qui ſont en liberté au dehors. L'intérieur doit être crêpi avec ſoin, de peur que les rats ou quelqu'autre bête n'y pénètrent & n'y faſſent du ravage. On garnira tout le tour des murailles, en dedans, d'un grand nombre de corbeaux de bois ſur leſquels les oiſeaux puiſſent ſe percher. On diſpoſera en outre des perches, qui ſeront fichées en terre à quelque diſtance de la muraille, ſur laquelle elles ſeront appuyées par le bout d'en-haut ; & ſur ces perches on en attachera d'autres, qui traverſeront

les premières, & qui ſeront parallèles entr'elles. Il faut qu'il y ait à terre de l'eau pour leur boiſſon; & pour leur nourriture des pâtes faites avec des figues & de la farine paîtries enſemble. Vingt jours avant de prendre les grives que l'on veut conſommer, on les nourrit plus largement, en leur donnant une nourriture & plus abondante & compoſée de farine plus fine qu'à l'ordinaire.

Paons. Les paons donnent un revenu très-conſidérable en Italie; Merula en fait le ſujet de ſes entretiens. Quand on veut, dit-il, former un troupeau de paons, il faut les choiſir de bon âge & d'une forme agréable, d'autant que la nature a donné à cet oiſeau le plus riche plumage & l'empire de la beauté. Les femelles ne ſont pas bonnes avant l'âge de deux ans, ni quand elles ſont vieilles. On les nourrit avec toute ſorte de grains, ſur-tout avec de l'orge. Il leur en faut un *modius* par mois, & on augmente cette quantité dans le tems de la ponte, ou quand elles commencent à glouſſer. Chaque paone peut produire trois petits, qui ſe vendent cinquante deniers pièce. Y a-t-il des brebis qui donnent autant de revenu?

Pigeons. Il y a deux eſpèces de pigeons, les uns qui ſont ſauvages & qui ſe retirent dans des tours ou ſur le comble de métairies; les autres ſont plus attachés à l'homme, & ſe contentent de la nourriture qu'on leur donne dans les maiſons. De ces deux races on en forme une troiſième, que l'on deſtine à donner du profit. On les renferme dans un bâtiment fait exprès qui eſt couvert, dans la forme d'une grande coupole. La porte & les fenêtres ſont garnies de treillis, afin que le bâtiment ſoit éclairé, ſans que cependant aucun ſerpent ou autre animal mal-faiſant y puiſſe entrer. On crêpit & on blanchit les parois des murailles en dedans, & on diſpoſe pour chaque couple de pigeons, des boulins de forme ronde, que l'on range par ordre en les ſerrant les uns contre les autres. Sous chaque rangée de boulins, on attache à la muraille des tablettes de deux palmes de largeur, qui ſervent de veſtibule aux pigeons, & ſur leſquelles ils ſe poſent avant d'entrer au boulin. Il faut avoir ſoin qu'il y ait une conduite pour l'eau, afin que les pigeons aient la facilité de boire & de ſe baigner; car ces oiſeaux ſont très-propres. On leur met à manger autour des murailles dans des auges, que l'on remplit par dehors avec des tuyaux. Ils aiment le millet, le bled, l'orge, les pois, les haricots, l'ers. Il n'y a pas d'oiſeaux plus féconds que les pigeons, puiſqu'il ne leur faut que quarante jours pour concevoir, pondre, couver leurs œufs & élever leurs petits; encore s'acquittent-ils de ces différentes fonctions preſque dans tout le courant de l'année, ſans diſcontinuer, ſi ce n'eſt depuis le ſolſtice d'hiver juſqu'à l'équinoxe du printems. On vendoit communément à Rome

deux

deux cent *nummi* une paire de pigeons; & même mille quand ils étoient d'une beauté rare.

Tourterelles. Il faut pour les tourterelles, pourſuivit Merula, un endroit diſpoſé de la même manière que pour les pigeons; mais au lieu de boulins, on ſe contentera d'appliquer au mur des juchoirs ou des corbeaux de bois rangés par ordre, ſur leſquels on étendra de petites nattes de chanvre. Il faut que le dernier rang d'en bas ſoit élevé au-deſſus de terre au moins de trois pieds, qu'il y ait un intervalle de neuf pouces entre tous les autres, & que le plus élevé touche à la voûte à un demi-pied près. C'eſt-là que les tourterelles ſe tiendront nuit & jour. Pour leur nourriture, on donne à-peu-près par jour la valeur d'un demi *modius* de froment pour cent vingt tourterelles.

Poules. Axius ayant prié Merula de lui enſeigner la manière d'engraiſſer les poules & les pigeons ramiers, il s'explique ainſi : on diſtingue trois eſpèces de poules; ſavoir, les poules des métairies, les poules ſauvages & celles d'Afrique. Ceux qui ſe propoſent de nourrir des poules qu'on appelle de métairies, doivent, s'ils veulent en tirer un grand profit, s'attacher à l'examen de ces cinq articles; à l'achat de ces oiſeaux, à leur propagation, à leurs œufs, à leurs petits, & enfin à la façon de les engraiſſer.

Quant au premier article, on doit faire attention à la quantité de poules qu'on doit avoir, & aux qualités qui leur ſont propres. On donne le nom de poules aux femelles; les mâles s'appellent coqs; & l'on nomme chapons ceux d'entr'eux qui, étant châtrés, ne ſont plus mâles qu'à demi. Pour châtrer les coqs, à l'effet d'en faire des chapons, on leur brûle avec un fer chaud l'extrémité des pattes, juſqu'à ce que la peau s'en détache, & on frotte avec de la terre à potier la plaie qui eſt occaſionnée par cette opération. Quand on veut former un poulailler parfait, on doit faire emplette des trois eſpèces de poules dont nous avons parlé; mais il faut ſur-tout donner la préférence à celles de métairies, & choiſir celles qui paroîtront les plus fécondes. Les plus propres pour la propagation, ſont communément celles qui ont les plumes rouges, les aîles noires, les ergots inégaux, la tête grande, la crête élevée & ample. On doit, dans le choix des coqs, préférer ceux qui ſont les plus laſcifs. On les juge tels, lorſqu'ils ont de beaux muſcles, la crête rouge, le bec court, épais & aigu, les yeux roux & noirs, la cravatte d'un rouge tirant ſur le blanc, le col bigarré & un peu doré, les cuiſſes velues, les pattes courtes, les ergots longs, la queue grande, & tout le corps bien fourni de plumes. On porte encore le même jugement, lorſqu'ils ſont fiers, qu'ils chantent ſouvent, qu'ils ſont opiniâtres dans le combat; & que, loin de redouter les animaux qui attaquent les poules, ils ſe battent entr'eux pour les défendre.

Quand les poules commencent à pondre, il faut étendre de la paille dans leurs nids, & lorſqu'elles ont fait aſſez d'œufs, pour la couvée, il faut enlever cette paille, & en remettre de nouvelle; parce que, lorſqu'elle eſt vieille, elle eſt ſujette à engendrer des puces & d'autres vermines qui ne laiſſent aucun repos aux poules. On prétend qu'il ne faut pas donner plus de vingt-cinq œufs aux poules que l'on veut faire couver, quand même elles auroient été aſſez fécondes pour en avoir pondu davantage; & que le meilleur tems pour les faire couver, c'eſt depuis l'équinoxe du printems juſqu'à celui d'automne. Il faut donner les œufs à couver, ſoit à des vieilles poules plutôt qu'à des poulettes, ſoit à celles qui n'ont ni le bec ni les ongles pointus, parce qu'il faut plutôt réſerver les jeunes, pour pondre que pour couver. On doit commencer à faire couver les œufs après la nouvelle lune; ceux qu'on met auparavant, ne réuſſiſſent preſque jamais: il ne faut pas plus de vingt jours aux poulets pour éclore. On jette aux poulets le matin, les quinze premiers jours après leur naiſſance, de la farine d'orge ſéchée, que l'on a fait tremper quelque tems auparavant avec de la graine de creſſon dans de l'eau, juſqu'à ce qu'elle ſe ſoit épaiſſie, de crainte que cette nourriture ne vienne à ſe gonfler dans leur eſtomac après qu'ils l'auront avalée. Lorſque leurs cuiſſes commencent à ſe garnir de plumes, il faut tuer les poux qui s'attachent à leur tête & au col, parce qu'il arrive aſſez communément que ces vermines les affoibliſſent. Il faut les garantir du grand chaud comme du grand froid, attendu que l'une & l'autre de ces deux extrêmes leur eſt également nuiſible.

Lorſqu'on veut engraiſſer les poules, on les enferme dans un endroit chaud, étroit, obſcur; on a ſoin de choiſir pour l'engrais les plus grandes. Il faut les empâter avec des boulettes de farine d'orge, paîtries dans de l'eau douce. Après leur avoir arraché les plumes des ailes & de la queue, on leur donne à manger deux fois par jour pendant vingt-cinq jours; ayant ſoin de leur nettoyer la tête, juſqu'à ce qu'il n'y reſte aucun pou. On les engraiſſe encore avec du pain de froment émié dans de l'eau, à laquelle on mêle une certaine quantité de vin qui ſoit bon, & qui ait un bon fumet, moyennant quoi elles deviennent graſſes & tendres en vingt jours. On ſuit la même méthode pour empâter & engraiſſer les pigeons ramiers.

Oies. Paſſez à préſent, dit Axius à Merula, à la famille des oiſeaux qui exigent des réſervoirs d'eau, indépendamment des baſſes-cours. Souvenez-vous, répondit Merula, des cinq articles dont j'ai parlé en traitant des poules, lorſque vous voudrez élever des oies.

Choiſiſſez celles qui ſeront grandes & blanches, parce qu'ordinairement les petits reſſemblent à leur mère.

Le tems le plus convenable pour faire accoupler les oies, c'eſt depuis le ſolſtice d'hiver; & le meilleur pour les faire pondre & pour les faire couver, c'eſt depuis le 1.er mars juſqu'au ſolſtice. Ces animaux s'accouplent preſque toujours dans l'eau; auſſi les conduit-on, à cet effet, ſur le bord des rivières. Elles ne ſont pas plus de quatre pontes par an. On leur fait faire à chacune des logettes d'environ deux pieds & demi en quarré, où elles vont dépoſer leurs œufs, & on y étend de la paille qui leur ſert de litière. On leur donne à couver depuis ſept juſqu'à quinze œufs. Quand les oiſons ſont éclos, on les laiſſe les cinq premiers jours avec la mère; paſſé ce tems, on a ſoin de les conduire tous les jours, quand il fait beau, dans des prés ou dans des réſervoirs d'eau & des marais. On donne aux oiſons, pendant les deux premiers jours qui ſuivent leur naiſſance, du gruau ou de l'orge en nature; les trois jours ſuivans, ils mangent du creſſon verd haché qu'on met dans un vaſe rempli d'eau; & dès qu'ils ſont en état d'être renfermés dans les logettes, on les nourrit de gruau fait avec l'orge, ou de fourrage compoſé de toutes ſortes de légumes en herbe; ou enfin d'herbes bien tendres coupées par morceaux.

Si l'on veut engraiſſer des oiſons, on choiſit ceux qui ont environ un mois & demi: on les enferme dans le lieu deſtiné à engraiſſer la volaille; & là, on leur donne du gruau & de la fleur de farine trempée dans de l'eau, de manière qu'ils puiſſent s'en gorger trois fois par jour. Après le manger, on leur donne à boire copieuſement. Dans l'eſpace de deux mois, ils ſont parfaitement engraiſſés. Il faut avoir ſoin de bien nettoyer l'endroit où ils prennent leur nourriture; tant parce qu'ils aiment eux-mêmes la propreté, que parce qu'ils ſaliſſent tous les endroits par où ils paſſent.

Canards. Ceux qui veulent élever des canards, doivent choiſir pour cela un terrein marécageux: c'eſt celui qui plaît le plus à ces oiſeaux. Si l'on ne peut avoir un endroit aquatique, il faut choiſir préférablement celui qui ſera muni d'un lac formé par la nature, ou d'un étang, ou d'un réſervoir d'eau, dans lequel les canards puiſſent deſcendre par des degrés qu'on y aura pratiqués. Le clos où on les mettra, doit être fermé de murailles hautes de quinze pieds. Le long de la muraille, en-dedans, régnera un large trottoir, ſur lequel ſeront conſtruites leurs retraites, qui ſeront couvertes d'un toit, & précédées d'un veſtibule applani & pavé de briques. Ce clos ſera traverſé dans toute ſa longueur par un canal toujours fourni d'eau, dans lequel on leur jettera leur nourriture, parce qu'ils la prennent preſque toujours dans l'eau. On les nourrit avec du bled, de l'orge, du marc de raiſin, du raiſin même. On élève de même d'autres eſpèces de volatilles, telles que les ſarcelles & les *phalarides*. Il ſuffit de nourrir

ces oiſeaux de la manière que nous venons de preſcrire, ſi on veut les engraiſſer.

Parcs. Lorſqu'on eut fini de parler des oiſeaux qu'on élève dans les métairies, Appius porta la converſation ſur les parcs, qui ſont ordinairement adjacens aux domaines. On ne ſe contente pas aujourd'hui, dit-il, d'enfermer ſeulement des lièvres dans un bois, comme on faiſoit autrefois, & de ne conſacrer à cela qu'un petit eſpace de terrein; on y réunit encore des cerfs & des chevreuils, auxquels on ſacrifie des clos ſpacieux: au ſurplus, il n'y a pas la moindre difficulté ſur ce qui concerne la garde, l'accroiſſement & la nourriture de ces animaux, ſi l'on en excepte les mouches à miel. On ſait qu'un parc doit être environné de murailles bien crépies & bien hautes, afin que les chats, les bléreaux & les loups ne puiſſent y pénétrer. On ſait qu'il doit être garni non-ſeulement d'endroits où les lièvres puiſſent ſe cacher pendant le jour dans les brouſſailles & ſous les herbes; mais encore d'arbres dont les branchages ſoient aſſez touffus pour ſervir d'obſtacle à l'impétuoſité des aigles. On n'ignore pas non plus qu'en mettant dans un parc quelques lièvres, mâles & femelles, il s'en trouvera rempli en peu de tems, tant eſt grande la fécondité de ce quadrupède. On diſtingue trois eſpèces de lièvres: la première comprend les lièvres d'Italie, dont les pattes de devant ſont baſſes, celles de derrière hautes, le dos gris, le ventre blanc & les oreilles longues. On dit que les haſes de cette eſpèce ſont en état de concevoir, quoiqu'elles ſoient déja pleines. La ſeconde eſpèce eſt celle que l'on voit dans la Gaule, proche les Alpes: elle ne diffère de la première qu'en ce que les lièvres ſont tous blancs. La troiſième eſpèce eſt celle d'Eſpagne; ceux-ci ſont ſemblables à ceux d'Italie, à certains égards; mais ils ſont plus bas. On les appelle *lapins*.

Vous n'ignorez pas non plus Axius, continue Appius, qu'un parc peut être peuplé de ſangliers & de chevreuils; & qu'on n'a pas communément beaucoup de peine à y engraiſſer tant ceux que l'on y a renfermés, que ceux qui, y étant nés, ſont plus traitables que les premiers. On a vu ſouvent ces deux eſpèces d'animaux ſe raſſembler au ſon du cor dans des endroits marqués pour prendre leur nourriture; toutes les fois que, d'un lieu élevé, qui étoit deſtiné aux exercices du corps, on jettoit aux premiers du gland, & aux ſeconds de la veſce ou toute autre choſe.

A la ſuite du chapitre qui traite des parcs, on trouve celui qui parle des eſcargots & des loirs: ces deux articles m'ont paru ſi peu intéreſſans, que j'ai cru devoir les omettre. A l'égard des abeilles, Merula développe hiſtoriquement la pratique ordinaire de ceux qui élèvent cette eſpèce d'inſectes. Nous nous réſervons de donner plus de détails ſur cet objet, lorſque nous donnerons l'analyſe des géorgiques de Virgile.

Viviers. Axius fut le dernier interlocuteur qui porta la parole, il

parla des viviers, dont il diſtingua deux eſpèces, les viviers à eau douce, & ceux d'eau ſalée. Les premiers donnent du profit, & les ſeconds ſont plutôt faits pour le plaiſir de la vue, que pour en tirer du revenu. L'entretien des viviers à eau douce n'exige qu'un petit eſclave pour donner la nourriture aux poiſſons, & un peu d'orge pour leur pâture; au lieu que les viviers d'eau ſalée demandent des ſoins plus diſpendieux. Il faut une foule de pêcheurs occupés continuellement à amaſſer de petits poiſſons qu'ils donnent à manger aux gros; lorſque la mer eſt agitée, on eſt obligé d'y faire jetter du poiſſon ſalé qu'on achète exprès, de ſorte que, pendant la tempête, les viviers ne doivent jamais manquer de proviſions, & les vendeurs de marée ſont obligés d'en fournir autant que la mer auroit pu faire elle-même. Ainſi finit leur entretien, & ainſi ſe termine le troiſième livre de l'économie rurale de Varron.

Il ſuffit de nommer les géorgiques de Virgile, pour rappeller l'idée du plus beau poëme qui ait paru juſqu'ici ſur l'agriculture. L'auteur le compoſa dans un âge où ſon génie étoit dans toute ſa force, où il avoit étendu & multiplié ſes lumières par l'expérience & par de longues études, où ſon ſtyle avoit acquis plus d'exactitude & d'élévation. Sept années lui ſuffirent à peine pour le produire. Il le travailla avec d'autant plus de ſoin qu'il avoit à ſoutenir la brillante réputation que lui avoit acquis ſes bucoliques : il en réſulta en effet un ouvrage fini qui, depuis plus de dix-huit ſiècles, fait l'admiration de tous les ſavans. Les principes de preſque toutes les ſciences, philoſophie, phyſique, aſtronomie, géographie, médecine, mythologie y ſont fondus & raſſemblés. Les opérations rurales y ſont exprimées avec ces graces qui frappent ſans ceſſe l'imagination, & qui élèvent l'ame par les ſens; « il parle auſſi noblement, dit M. l'abbé de Lille, » de la faux du cultivateur, que de l'épée du guerrier, d'un char » ruſtique, que d'un char de triomphe. » Enfin la ſéchereſſe du ton didactique, qui fatigue à la longue par ſon uniformité, y eſt corrigée par tout ce que les muſes ont de plus ingénieux dans la fiction, de plus varié dans les images, de plus élégant dans l'expreſſion. Virgile.

Les géorgiques ſe préſentent ſous ce point de vue à ceux qui les liſent parées de tous les ornemens de la poéſie : nous allons les conſidérer relativement à la matière qu'elles renferment, faiſant abſtraction des charmes dont le poëte les a embellies. Sous ce rapport la lecture en ſera moins agréable, mais le ſujet ſera toujours intéreſſant.

Ce poëme eſt diviſé en quatre livres, dont chacun traite un des principaux objets de l'agriculture.

Les préceptes que Virgile donne dans le premier livre roulent ſur le tems du labour, ſur la moiſſon, ſur les inſtrumens néceſſaires pour la culture des terres, ſur les différentes ſaiſons où il faut ſemer les

différens grains, ſur la connoiſſance des aſtres, les occupations du laboureur, & ſur les ſignes qui annoncent l'orage ou les beaux jours.

Tems du labour. Au retour du printems, dit-il, lorſque les neiges commencent à ſe fondre, & que la terre eſt amollie par la douce haleine des zéphirs, faites gémir vos taureaux ſous le joug, & que le ſoc de la charrue perde ſa rouille en traçant des ſillons. Cette première opération doit être précédée d'une obſervation très-réfléchie ſur la nature & la qualité du terrein, ſur l'influence des vents. Ici, les moiſſons ſeront abondantes; là, il faut planter la vigne : ailleurs, il faut placer les arbres fruitiers, & laiſſer croître les herbages qui ne demandent aucune culture. Si les terres que vous avez à labourer ſont graſſes, donnez le premier coup de charrue dès les premiers mois de l'année, afin que les chaleurs de l'été puiſſent en quelque ſorte les cuire; ſi c'eſt une terre maigre, il ſuffit d'y imprimer de légers ſillons au commencement de l'automne. En ſuivant cette pratique, l'abondance des herbes ne ſuffoquera pas le grain dans une terre féconde, & un terrein ſec & aride ne perdra point le peu de ſuc qui lui reſte.

Différence des moiſſons. Après la récolte, il faut laiſſer repoſer la terre pendant une année, ou bien ſemer du froment dans le même champ qui vient de produire des légumes. Gardez-vous d'y ſemer du lin, de l'avoine, du pavot, leurs racines brûlent & deſſèchent la terre; mais ſi vous engraiſſez le champ avec du fumier, ou ſi vous le vivifiez par les ſels de la cendre, vous pouvez y ſemer alternativement, ces diverſes eſpèces de grains : de cette manière vos champs ne repoſeront que par la ſeule différence des récoltes qu'ils produiront. Souvent il eſt à propos de mettre le feu à un champ ſtérile, & d'en réduire en cendres tout le chaume : la terre reçoit de cet incendie des forces ſecrètes, & un nouvel engrais; ſoit que le feu en conſumant les mauvaiſes qualités élargiſſe & multiplie les canaux dans leſquels la ſeve doit circuler; ſoit qu'il affermiſſe la terre & qu'il reſſerre ſes pores; de façon que ni les pluies abondantes, ni les chaleurs exceſſives de l'été ne puiſſent la pénétrer & abſorber tous ſes ſucs. Les ſoins du laboureur ne doivent pas ſe borner à ſuivre les préceptes que nous venons de donner, ceux qui deſirent de recueillir des moiſſons abondantes, ne négligent point en ſemant leurs grains de briſer les mottes de leur champ, & d'y conduire l'eau d'un ruiſſeau voiſin. Si le bled couvrant les guerets a déjà atteint le dos des ſillons, ils menent paître les brebis dans les champs pour empêcher le froment de ſuccomber dans la ſuite ſous le fardeau des épis. Ceux-ci, lorſqu'un été brûlant a deſſéché leur bled, pratiquent habilement des rigoles, & du ſommet d'une colline, ils font couler l'eau dans les guerets; ceux-là creuſent des puiſarts & des canaux pour faire écouler les pluies ſuperflues qui

tombent dans certains mois de l'année, ou pour recevoir ces torrens impétueux qui répandent dans les campagnes des eaux dormantes, & couvrent la terre d'un funeſte limon. Le laboureur ſeroit heureux ſi tant de peines & de travaux pouvoient lui aſſurer les fruits d'une riche récolte; mais hélas! il eſt une foule d'accidens imprévus dont un ſeul eſt capable de ruiner ſes eſpérances les plus flatteuſes. Les oies ſauvages, les grues, l'ombre des bois, les mauvaiſes herbes, comme l'ivraie, la nielle, l'avoine ſtérile ſont autant de fléaux pernicieux qui ravagent les moiſſons, & qui demandent une attention continuelle de la part du cultivateur. Jupiter a voulu que l'agriculture dépendît d'un travail continuel, afin de bannir de ſon empire la pareſſe & l'oiſiveté.

Inſtrumens du labourage. Quiconque veut exercer avec ſuccès la pénible fonction de laboureur, doit ſe pourvoir d'une charrue, d'un ſoc tranchant, d'une charrete inventée par la déeſſe Eleuſine, de madriers pour briſer l'épi, de traîneaux, de herſes, de rateaux; enfin de tous les inſtrumens d'oſier dont Célée fut l'inventeur, comme de cribles, de claies & de vans, religieux ſymboles employés dans les myſtères de Vénus.

La principale pièce de la charrue doit être de bois d'orme. Il faut y attacher un timon long de huit pieds, & placer le ſoc autour du ſep garni de deux oreillons. Le joug que portent les bœufs, doit être d'un bois léger, tels que le hêtre ou le tilleul. Ce bois ſera meilleur pour l'emploi auquel on le deſtine, ſi on le fait durcir au feu.

Il eſt encore un autre inſtrument d'une néceſſité indiſpenſable, lorſque la moiſſon eſt faite & qu'il s'agit de battre les grains. C'eſt d'un long cylindre dont il eſt ici queſtion pour applanir l'aire où l'on doit battre le bled. Si on n'avoit cette attention & ſi on ne bouchoit exactement avec de la terre viſqueuſe toutes les fentes de l'aire ou des murailles qui l'environnent, les herbes & les animaux dont ces ouvertures ſe rempliroient, ſeroient capables de détruire une partie des grains.

Quoiqu'il n'y ait pas un rapport bien direct entre ce qui précède & ce qui va ſuivre, le poëte donne ici un préſage certain pour ſavoir ſi la moiſſon ſera bonne ou mauvaiſe. Voulez-vous prévoir, dit-il, dès le commencement du printems, ſi l'été ſera chaud & la récolte heureuſe, examinez les amandiers lorſqu'il commencent à fleurir. Si les fruits naiſſans ſont en abondance, réjouiſſez-vous, vous aurez de quoi remplir vos greniers; mais ſi ces arbres ne ſont chargés que des feuilles, les gerbes ne donneront qu'une petite quantité de bled.

Saiſon propre à ſemer différentes eſpèces de grains. Un cultivateur doit avoir ſoin de choiſir les grains qu'il veut ſemer. Il en eſt

même qui, avant de ſemer les pois, les fèves, les trempent dans l'eau de nitre & dans la lie d'huile d'olive ; mais malgré ces préparations on voit dégénérer les plus précieuſes ſemences, à moins qu'on ne choiſiſſe tous les ans les grains les plus gros. Telle eſt la malheureuſe deſtinée des choſes créées, le tems amène le dépériſſement de tous les êtres ; nous reſſemblons, ajoute Virgile, au nautonnier dont la nacelle remonte une rivière, s'il ceſſe un inſtant de ramer, ſoudain il eſt entraîné par la rapidité du courant.

Connoiſſance des aſtres. Tel qu'un pilote qui obſerve les aſtres, lorſque pour retourner dans ſa patrie, il traverſe l'Helleſpont ou le détroit des Abydes : ainſi, le laboureur doit être attentif au lever des conſtellations. Lorſque le ſigne de la balance (1) aura égalé les heures de la nuit à celles du jour, & le tems du repos à celui du travail, il doit exercer ſes taureaux dans les champs, ſemer l'orge, le lin, les pavots. La terre fût-elle ſèche, n'importe. Les nuées ſuſpendues dans les airs annoncent une pluie prochaine.

Quand le brillant ſigne du taureau a ouvert l'année, quand la conſtellation du chien (2) deſcend ſous l'horizon en même-tems que le ſoleil, il faut ſemer les fèves, le treffle, le millet.

Lorſqu'on ne ſe propoſe de recueillir qu'une récolte de froment, on doit attendre, avant de confier cette ſemence à la terre, le lever de la couronne d'or : (3) ceux qui ont ſemé avant cette époque, ont vu périr leurs moiſſons. Veut-on ſemer de la veſce, des faſéoles, des lentilles d'Egypte, il faut choiſir le tems où l'étoile du bouvier (4) ſe couche avec le ſoleil, & continuer ſi le cas le requiert juſqu'à la ſaiſon des pluies.

La connoiſſance des aſtres & de la ſphère eſt, ſelon Virgile, très-néceſſaire à un cultivateur pour l'intelligence de la diverſité des ſaiſons, pour régler le tems de la ſemence & de la récolte, celui où il faut abattre les arbres pour la conſtruction des vaiſſeaux & s'embarquer ſur l'élément perfide. Il donne en conſéquence une belle deſcription de la ſphère.

Occupations du laboureur. Pendant les rigueurs de l'hiver, lorſ-

---

(1) Le ſoleil entroit dans le ſigne de la balance vers le 20 de ſeptembre.

(2) L'année aſtronomique commence lorſque le ſoleil entre dans le ſigne du bélier, c'eſt-à-dire, le 22 de mars ; mais, comme la terre ouvre ſon ſein au mois d'avril, Virgile a jugé à propos de faire ouvrir l'année rurale par le ſigne du taureau, où le ſoleil entre le 22 d'avril. C'eſt alors que la conſtellation du chien ſe couchoit avec le ſoleil.

(3) La couronne d'or eſt une conſtellation qui, étant éclipſée par les rayons du ſoleil pendant quelque tems, commençoit à paroître à l'orient avant le lever du ſoleil, le 13 ou le 14 d'octobre, ſuivant l'interprétation de Columelle.

(4) L'étoile du bouvier, ou l'*arctuſe*, ſuivant Columelle, ſe couchoit de ſon tems le 21 octobre.

qu'une

u'une pluie froide retiendra le laboureur dans ſa maiſon & qu'il ne ourra vaquer aux travaux du dehors, il s'occupera de ceux du dedans u'il ſeroit obligé de faire dans un tems ſerein. Il aiguiſera le ſoc nouſſé de la charrue, il creuſera des troncs d'arbre pour en former es bateaux, il meſurera ſes grains ou marquera ſes troupeaux. Ces ccupations varient ſuivant les circonſtances : tantôt on en voit qui illent des pieux, des fourches ou qui préparent l'oſier pour attacher vigne; tantôt on en trouve qui treſſent des corbeilles, des paniers i font ſécher des grains au feu pour les broyer enſuite. Dans les irées de l'hiver, les hommes aiguiſent auprès du feu des branches ur le bout, & les taillent en forme d'épi pour en faire des torches, ndis que les femmes charment par leurs chanſons l'ennui du travail, & nt courir une navette entre les fils de la toile ou font bouillir du vin oux qu'elles remuent avec un rameau. Il eſt certains ouvrages qu'on oit faire pendant la fraîcheur de la nuit ou dans le tems que la aiſſante aurore diſtille la roſée. Un laboureur expérimenté met ces omens à profit pour couper les chaumes & pour faucher ſes prés. 'humidité de la terre rend alors l'herbe plus tendre. Les jours de ête, on peut ſe livrer à des travaux légitimes. Il n'eſt pas défendu de aire des canaux pour les eaux, d'entourer ſon champ d'une haie, de endre des pièges aux oiſeaux, de brûler des ronces nuiſibles aux noiſſons, de baigner les brebis. Le payſan peut conduire à la ville on âne chargé d'huile ou de fruits, & en rapporter de la poix ou ne meule piquée.

A l'exemple d'Héſiode, Virgile fait l'énumération de certains ours heureux ou malheureux, il ne faut pas pour cela conclure qu'il y ait ajouté foi; il a voulu plutôt ſuivre l'exemple des poëtes anciens ui ſe faiſoient une loi d'adopter les préjugés populaires, ſur-tout orſqu'ils tenoient à la religion.

L'été eſt la ſaiſon du travail pour un cultivateur : alors on coupe es bleds; on les bat dans l'aire; on laboure la terre; on ſeme les grains. Pendant l'hiver, dans cette ſaiſon où la nature paroît engourdie, es laboureurs ſe livrent à la joie & au plaiſir. Ils s'invitent à des repas où règne la franchiſe & la gaieté. Ils imitent les matelots, qui échappés de la tempête & arrivés heureuſement au port, ornent de eſtons & de guirlandes la poupe de leurs vaiſſeaux échappés du naufrage. Il eſt cependant en hiver même des travaux indiſpenſables, comme de recueillir les glands, les graines de laurier & de mirthe, de faire la récolte des olives. Dans le tems des frimats, on tend des lacets aux oiſeaux, & des toiles pour prendre les cerfs. Lorſque les campagnes ſont couvertes de neige, & que les fleuves charrient des

glaçons, on s'arme de flèches & de frondes pour prendre le lièvre & le daim.

Signes qui annoncent la pluie ou les beaux jours. Chaque ſaiſon a des aſtres qui la dominent, & qui produiſent ſouvent des ravages affreux. On peut prévenir ces eſpèces de calamités, en examinant leurs diverſes conjonctions, & ſur-tout à quelle partie du ciel répondent les planètes de Saturne & de Mercure, pour ſavoir ſi elles ſont d'un heureux préſage. A cette occaſion, le poëte recommande très-expreſſément le culte des Dieux. Tous les ans, à la fin de l'hiver, on doit leur offrir des ſacrifices. Voulez-vous, dit-il, que vos agneaux ſoient gros, que les vins nouveaux ſoient bons, & vous procurer à vous-même un ſommeil agréable à l'ombre des épais feuillages, au retour du printems ſacrifiez à Cérès ſur un autel de gazon.

Toutes les intempeties de l'air s'annoncent par des ſignes certains que le laboureur ne doit point ignorer. Jupiter l'a voulu ainſi, afin que les bergers avertis par ces ſignes, n'éloignent point leurs troupeaux des bergeries. On connoît l'orage & la tempête par les pronoſtics ſuivans. Les eaux de la mer ſe gonflent; les rivages retentiſſent au loin du bruit des flots écumans. Les vents mugiſſent ſur la cime des montagnes; les oiſeaux de mer viennent avec des cris aigus ſe réfugier ſur les côtes; les poules d'eau ſecouent leurs ailes; & le héron quitte les marais pour s'élever dans l'air. Souvent des étoiles paroiſſent tomber du firmament, & former dans les ténèbres de la nuit de longues traces de lumière. Si le tonnerre gronde au ſeptentrion, & retentit à l'orient & à l'occident, les campagnes vont être inondées. Perſonne ne peut être ſurpris par l'orage: tout l'annonce; les hommes les moins précautionnés ſavent s'en garantir. On voit les grues s'élever des profondes vallées & fuir dans les airs; les géniſſes lever la tête, regarder le ciel & ouvrir de larges naſeaux pour reſpirer; l'hyrondelle raſe la ſurface des eaux; la grenouille croaſſe dans les marais; l'arc-en-ciel tracé dans la nue boit les eaux de la mer; une légion de corbeaux fait frémir les airs par le battement de ſes ailes; la corneille ſe promène ſeule ſur les ſables, & ſemble appeller la pluie par ſes cris aigus; les jeunes filles qui filent le ſoir à la lumière d'une lampe ont un préſage aſſuré: ſi l'huile de la lampe qui les éclaire pétille & forme une eſpèce de charbon à la mèche, elles augurent de-là qu'il y aura un orage. Le beau-tems ſe prévoit comme la pluie; les étoiles ſont brillantes; la lune le diſpute au ſoleil par ſa vive lumière; les alcyons n'étendent plus leurs ailes ſur le rivage de la mer; on ne voit point les cochons diſſiper avec leur grouin la paille qui leur ſert de litière; les nuées ſont baſſes & tombent en brouillard; la chouette ne fait plus entendre ſes funèbres gémiſſemens; les corbeaux perchés ſur la cime des arbres

témoignent leur joie par leurs croaſſemens & leur agitation ſous le feuillage; ces oiſeaux cependant ne ſont point doués d'un eſprit prophétique: leur prévoyance ne peut pas même influer ſur le cours de la nature; mais lorſque la température de l'air a changé, il ſe fait alors une différente impreſſion ſur les organes de ces animaux cauſée par les divers mouvemens des airs. Voulez-vous encore connoître le tems qu'il doit faire le lendemain? Obſervez le ſoleil & la lune; ſi le croiſſant de l'aſtre de la nuit eſt obſcurci par les nuages, les campagnes ſont menacées d'un tems pluvieux; ſi elle a cette rougeur qui ſied ſi bien aux jeunes filles, craignez le vent; ſi au quatrième jour elle eſt claire & lumineuſe, ce jour-là & les ſuivans juſqu'à la fin du mois, ſeront ſereins.

Lorſque le ſoleil levant paroît couvert de taches & entouré d'un nuage qui ne laiſſe appercevoir que la moitié de ſon diſque, on a tout lieu de craindre la pluie; bientôt il va s'élever du côté de la mer un vent du midi fatal aux arbres, aux moiſſons & aux troupeaux. Si au lever de cet aſtre, vous voyez ſes rayons percer un nuage épais, s'échapper à droite & à gauche; ſi en même-tems l'aurore ſortant d'entre les bras de Titon paroît ſans force & ſans couleurs, ah! quelle horrible grêle fera retentir les toits! que le raiſin ſera peu garanti par le pampre qui le couvre! Pour ſavoir plus poſitivement le tems qu'il fera le lendemain; on doit obſerver le ſoleil, lorſqu'il termine ſa carrière. Son diſque eſt tantôt d'une couleur, tantôt d'une autre; l'aſur marque la pluie; & le pourpre, les vents. S'il eſt tout enſemble rouge & bleu, attendez-vous au vent & à la pluie: au contraire, ſi à ſon lever & à ſon coucher le ſoleil eſt brillant, les nuages ne doivent cauſer aucune alarme. Ils ſeront bientôt diſſipés par l'aquilon; enfin, le père du jour & de la nature n'eſt jamais trompeur: quelquefois il annonce des guerres, des conſpirations, des évènemens funeſtes: ainſi, après la mort de Céſar, il fut touché du ſort de Rome & ſembla préſager ſes malheurs. Virgile finit ce premier livre par un ſuperbe épiſode ſur la mort de cet empereur.

Le ſecond livre des géorgiques traite des arbres & de la vigne ſpécialement; on y voit les différentes manières dont les arbres naiſſent & ſe multiplient, les méthodes qui étoient alors en uſage pour les enter; les obſervations qu'il faut faire ſur la qualité du terrein avant de les planter; les ſignes pour reconnoître la nature du ſol; la culture de la vigne & l'uſage qu'on fait de certains autres arbres.

Différentes manières dont les arbres naiſſent & ſe multiplient. Parmi les différens arbres que nous voyons ſur la ſurface du globe, les uns croiſſent d'eux-mêmes comme l'oſier, le peuplier, le ſaule, &c. Les autres viennent de ſemence & dépendent de la main des hommes;

[illegible] e chêne, &c. Certains arbres pouſſent des [illegible] comme le laurier, l'orme, le cerifier; ce ſont [illegible] a nature emploie pour la reproduction des [illegible] autres qui ſont dûes à l'induſtrie des hommes: [illegible] es rejettons & on les plante, tantôt on déracine [illegible] & on les tranſporte ailleurs; ceux-ci fendent [illegible], les aiguiſent par le pied & les enfoncent dans [illegible] courbent les ſcions, les couvrent de terre pour les [illegible] dans le lieu même où ils ſont nés. Quelques arbres [illegible]; les autres ſont greffés : par ce dernier moyen, [illegible] eſpèce la qualité qui convenoit à une autre : ainſi, [illegible] quelquefois le pommier produire des poires, & le prunier [illegible] fruits rouges du cornouiller. Les arbres qui s'élèvent d'eux-[illegible] quoique plus beaux & plus forts, ſont ordinairement ſtériles; [illegible] ſi on les tranſplante ou ſi on les greffe, ils ſe dépouillent [illegible] naturel ſauvage, & on leur fait produire les fruits que l'on veut. [illegible] qui ont été ſemés viennent très-lentement, ils ne peuvent donner [illegible] l'ombre qu'aux générations futures : en général, les arbres qui ne [illegible] pas cultivés dégénèrent & leurs fruits s'aigriſſent; il faut labourer la terre qui couvre leurs racines pour prévenir cet inconvénient & les rendre féconds.

Chaque arbre en particulier, exige une culture différente. Les oliviers, les myrtes viennent mieux quand on les tranſplante, & la vigne quand on la fait provigner. A l'égard des coudriers, des frênes, des peupliers, des palmiers, des ſapins, on les tire de la pépinière pour les planter. L'arboiſier peut recevoir la greffe du noyer; le platane, celle du châtaignier; le hêtre & le frêne, celle du poirier; enfin il n'eſt pas rare de voir des chênes greffés ſur des ormeaux.

Manière de greffer les arbres. Les cultivateurs expérimentés connoiſſent deux manières d'enter les arbres; en greffe & en écuſſon. Pour bien greffer, il faut faire une fente profonde au tronc de l'arbre, dans un endroit où il n'y a point de nœuds : là, on insère le rejetton d'un arbre fertile. Bientôt des rameaux chargés de fruits s'élèvent de ce tronc ſtérile, qui eſt étonné lui-même de ſon nouveau feuillage & de ſa fécondité.

Pour écuſſonner, on choiſit un endroit de l'écorce du tronc d'où ſort un bouton vigoureux; on y fait une inciſion, & l'on y tranſporte adroitement le bouton d'un arbre étranger, qui s'incorpore à celui auquel il eſt appliqué, & ſe nourrit de ſa sève.

La qualité du terrein doit être proportionnée aux différentes eſpèces d'arbres. Les mêmes arbres ne produiſent pas toujours des fruits ſemblables. Les oliviers, par exemple, portent tantôt des olives

ndes ; tantôt des olives ovales : les poiriers varient auſſi leurs
its ; on diſtingue les poires du rouſſelet, de la bergamote, du
n-chrétien, &c. Quelle différence ne remarque-t-on pas entre les
iſins d'Italie & ceux de Leſbos? On ne peut attribuer cette diverſité
l'à la qualité différente des terres. Les ſaules naiſſent ſur le bords des
ux ; les aulnes près des marais; les frênes ſur les montagnes; les myrtes
long des rivières; la vigne ſur les côteaux; les ifs dans les lieux expoſés
i froid & à la fureur des aquilons. La Médie produit une eſpèce de
ommier agréable à la vue, dont les feuilles ne tombent jamais, &
ont les fleurs odorantes reſtent toujours attachées aux branches. Cet
bre ne ſe trouve point dans l'Italie, quoique le pays ſoit plus abondant
plus fertile. Tout cultivateur doit donc avoir ſoin de planter chaque
pèce d'arbre dans des terreins qui lui ſoient propres. Les terres ingrates,
s collines pierreuſes, couvertes d'argile & de buiſſons, conviennent aux
iviers; les endroits gras, fangeux, qui produiſent beaucoup d'herbes,
r-tout de la fougère ennemie du labourage, ſont excellens pour les
gnobles, s'ils ſont expoſés au midi ; les terres noires, graſſes & molles
oivent être deſtinées au froment; celles qui ſont sèches, pleines de
ravier, ſituées en pente, peuvent à peine fournir aſſez de lavande &
e romarin pour les abeilles; celles où abonde le tuf, la craie, ne ſont
onnes que pour nourrir & recéler les ſerpens; quant aux terreins
pongieux, d'où l'on voit de légères vapeurs s'exhaler, & qui, toujours
ouverts de gazon, ne dérouillent jamais le ſoc de la charrue, on peut
es employer à différens uſages : on peut y marier la vigne avec
'ormeau, y planter des oliviers, y labourer, y ſemer différentes eſpèces
le grains, y faire paître les troupeaux. Tels ſont les champs près de
Capoue, & les plaines voiſines du mont Véſuve.

Signes pour reconnoître la nature du terrein. Virgile, qui paroît
voir mis plus d'art dans ce livre que dans le précédent, donne des
narques pour connoître la qualité de la terre, & diſcerner ſi elle eſt
orte ou légère. Il eſt d'autant plus important d'avoir ces connoiſſances,
ue le premier de ces deux eſpèces de ſol doit être enſemencé, & le
econd conſacré aux vignobles. Faites creuſer, dit-il, une foſſe dans
otre champ, & comblez-le enſuite avec la terre qu'on en aura tirée,
our l'applanir & l'égaler à la ſuperficie du champ : faites-la fouler
ux pieds; ſi elle s'enfonce, de manière que la foſſe n'en puiſſe
tre comblée, c'eſt une terre légère, qui n'eſt propre que pour la vigne
u pour les pâturages : au contraire, ſi la terre ne peut rentrer entièrement
lans la foſſe d'où elle eſt ſortie, après avoir été bien foulée, c'eſt une
erre forte qu'il faut livrer à la charrue.

Les terres ſalées & amères ne valent rien ni pour les vignobles, ni
pour les vergers. Voici le moyen de connoître cette qualité : détachez

de votre plancher enfumé vos corbeilles d'oſier; rempliſſez-les de la terre que vous voulez éprouver, & verſez-y de l'eau douce : après qu'elle ſe ſera écoulée goute à goute à travers l'oſier, trempez-y le doigt, & portez-le ſur vos lèvres; ſi la terre eſt ſalée, l'eau le ſera auſſi.

Un autre moyen de connoître une terre graſſe, c'eſt d'examiner ſi elle ne ſe diſſout point entre les doigts, & ſi elle s'y attache comme de la poix.

Les terres humides ſe diſtinguent par la grandeur & la quantité des herbes qu'elles produiſent; méfiez-vous toujours de la trop grande fécondité de la terre.

Il eſt moins aiſé de connoître les terres froides; les pierres, les iris, le lierre noir qu'on y voit croître, ſont le ſeul indice de cette mauvaiſe qualité.

Culture de la vigne. Celui qui veut planter un vignoble, doit commencer, avant que d'enfouir le jeune plant, de labourer le côteau qu'il lui deſtine; il doit y creuſer des foſſes, & expoſer les mottes aux froids rigoureux des aquilons. Les meilleures terres pour la vigne ſont celles qui ſont molles & tendres : on les rend telles, en les expoſant aux vents, aux frimats, & en les faiſant fouiller par un robuſte vigneron. Si elles ne ſont pas de la même qualité que celles dont on a tiré le plant, le cep court grand riſque de dégénérer; c'eſt pourquoi certains vignerons marquent ſur l'écorce des marcottes, quelle étoit leur expoſition, afin de leur en donner une pareille. Le terrein eſt-il gras? Il faut ſerrer davantage les plants, les ceps n'en ſeront pas moins féconds. Eſt-on obligé de planter ſur le penchant d'un côteau ou ſur de hautes collines? Laiſſez des intervalles égaux entre les ceps, & diſpoſez régulièrement tous ces eſpaces, afin que tous vos plants tirent de la terre une égale nourriture, & que la vigne puiſſe s'étendre utilement.

Lorſqu'il s'agit de faire des provins, il n'eſt pas néceſſaire de creuſer des foſſes profondes; il ſuffit de faire de ſimples ſillons, & d'y coucher, non pas les ſarmens du haut de la tige, mais plutôt ceux qui ſont au bas du cep, parce que les branches qui ſont moins éloignées de la terre, ont plus de force & de vigueur.

Quelle que ſoit l'autorité des conſeils qu'on peut donner, un vigneron ne s'aviſera point de remuer la terre, lorſqu'elle eſt reſſerrée par le ſouffle de Borée : ſon ſein eſt alors fermé, & la gelée ne permet pas aux ſucs de pénétrer la racine de la vigne nouvelle.

Quiconque veut planter une vigne, doit choiſir un lieu expoſé au midi, la poſition du couchant eſt la plus déſavantageuſe. L'arrivée de ces oiſeaux qui font la guerre aux ſerpens (1), & les premiers froids de

(1) Les cicognes.

'automne, annoncent qu'il eſt tems de la planter; mais la ſaiſon a plus favorable, c'eſt le retour du printems; le pampre ne craignant alors ni les vents du midi, ni les pluies froides que l'aquilon mène, pouſſe ſes bourgeons ſans danger, & ſe plaît à étaler ſon feuillage. Ces premiers ſoins en exigent d'autres qui ne ſont pas moins importans. Lorſque vous aurez enfoui vos plants, ne manquez pas de les couvrir le fumier, & d'élever de la terre à l'entour; mettez dans la foſſe des ierres ſpongieuſes ou des coquilles; par ce moyen, l'eau s'écoulera lus aiſément; l'air s'inſinuera autour de la racine, & fera pouſſer les rgeons. Il eſt bon de couvrir les nouveaux plants de pierre ou de ts de pots caſſés, pour les défendre des pluies orageuſes & de la échereſſe de la canicule.

Quand la vigne eſt plantée, il faut ramener ſouvent la terre au ied du cep, & lorſqu'elle commence à s'élever, on doit la ſoutenir vec des échalas, afin qu'elle puiſſe réſiſter à la fureur des vents, & onter juſqu'à la cime des ormes. Dans le tems qu'elle pouſſe ſes remières feuilles, ménagez un bois ſi tendre; & même, lorſqu'il ſt devenu plus fort, & qu'il s'eſt élevé à une plus grande hauteur, bſtenez-vous d'y toucher avec le fer; arrachez adroitement les feuilles vec la main : mais auſſi-tôt que le bois eſt devenu ferme, ſolide, & que es branches de votre vigne commencent à embraſſer l'ormeau, ne raignez pas de les tailler; n'épargnez ni ſon bois ni ſon feuillage; elle ne redoute plus le fer. Tous ces ſoins ſeroient ſuperflus, ſi l'on ne travailloit à ſouſtraire la vigne à la dent des troupeaux; c'eſt pourquoi un vigneron prudent entourera ſes ceps d'une haie pour empêcher les animaux d'y pénétrer. D'autres tems, d'autres ſoins. La culture de la vigne exige des travaux ſans ceſſe renaiſſans; trois ou quatre fois par an, il eſt néceſſaire de retourner la terre avec la bêche, de briſer les mottes avec le hoyau, & de retrancher les feuilles inutiles. Lorſque le froid aquilon a enlevé aux arbres leur parure, le vigneron attentif reprend l'arme de Saturne, taille & façonne la vigne; il enlève les ſarmens pour les brûler, & remporte dans ſa maiſon les échalas. Il doit être toujours le premier à finir ſes travaux, lorſque la ſaiſon eſt arrivée, & le dernier à cueillir les raiſins. Tous ces différens travaux ſont indiqués par la nature même : deux fois par an, les vignes ſont ombragées par les herbes qui croiſſent au milieu d'elles : deux fois elles ſont ſurchargées de feuillages inutiles. Dans ces circonſtances, on emploie tour-à-tour le hoyau & la ſerpe pour défricher & pour tailler les branches. Tout homme inſtruit dans la culture des vignes, vante un grand vignoble, & ſe contente d'en avoir un petit;

Ne deſire donc pas un enclos ſpacieux,
Le plus riche eſt celui qui cultive le mieux.

dit M. l'abbé Delille, dans la traduction en vers de ce même poëme? Ne faut-il pas encore couper les branches de houx, de ſaule & de roſeaux pour attacher la vigne aux ormeaux amoureux? Lorſqu'elle eſt ainſi liée, le vigneron qui ſe croit à la fin de ſon travail, eſt encore obligé de remuer la terre; & ſouvent, au moment même où la grappe mûrit ſous le feuillage, un orage affreux vient détruire ſes plus belles eſpérances.

Uſage qu'on fait de quelques autres arbres. On peut conclure de tout ce que nous venons de dire, que, de tous les arbres fruitiers, la vigne eſt celui qui exige le plus de ſoin. Les oliviers, au contraire, ne demandent aucune culture; ils n'ont beſoin ni de la ſerpe ni du rateau. Quand ils ſont plantés, la terre remuée avec le hoyau leur fournit aſſez de ſuc pour les rendre féconds. Les arbres des forêts, les buiſſons aſyle des oiſeaux, croiſſent auſſi ſans être cultivés, & portent chaque année des fleurs & des fruits. Le cytiſe ſert de nourriture aux troupeaux; les arbres réſineux fourniſſent des flambeaux qui brûlent & éclairent pendant la nuit. Les petits arbres, tels que les ſaules & les genêts, ont auſſi leur prix; ils procurent de l'ombre aux troupeaux & aux bergers; on en forme des haies pour enclorre les moiſſons, & les abeilles compoſent leur miel du ſuc de leurs fleurs. Quel ſpectacle agréable offrent les bois du mont Cytore, les forêts d'arbres réſineux près de la ville de Narice, les arbres même du mont Caucaſe! Quoique ſtériles, ces bois ſans ceſſe battus des vents, ſont utiles aux hommes; ils leur donnent des ſapins pour la conſtruction des vaiſſeaux, des cèdres & des cyprès pour former les lambris de leurs appartemens, & pour faire des roues pleines & des roues à rayons propres aux laboureurs. Les branches de ſaule donnent des baguettes; les feuillages de l'orme nourriſſent les troupeaux; le myrthe & le cornouiller ſervent à faire des piques & des javelots; de l'if, on fait des arcs; le bois de tilleul & le buis prennent toutes ſortes de formes, le fer peut les creuſer; l'aulne fournit les nacelles qui voguent ſur le Pô; les troncs de vieux chênes logent les eſſaims des abeilles, &c. Les dons de Bacchus ſont-ils plus utiles aux hommes que tous ces préſens de la nature? Ce livre eſt terminé par un des plus beaux éloges qu'on ait fait de la vie champêtre.

Dans le troiſième livre, Virgile s'occupe de la manière d'élever les troupeaux, & de guérir les maladies qui les affligent. Il traite d'abord du gros bétail, c'eſt-à-dire, des bœufs & des chevaux; il parle enſuite des brebis & des chèvres. Ses préceptes roulent ſur la

petits détails, lorſqu'il en vient aux chèvres & aux brebis; il indique la manière de les ſoigner, de les nourrir, & de guérir les maladies qui ne ſont, hélas! que trop de ravages.

Qualités que doit avoir une bonne vache. Quand on deſire d'avoir des chevaux qui ſe diſtinguent aux jeux olympiques, ou des taureaux qui ſoient bons pour le labourage, il faut bien choiſir les mères afin d'avoir une bonne race. Les vaches les plus eſtimées ont le regard farouche, la tête groſſe, le cou épais, le fanon pendant juſqu'aux genoux, le corps long, le pied large, les oreilles hériſſées de poil, les cornes recourbées: celles-là ſur-tout méritent la préférence, qui ſont tachetées de blanc, qui ſecouent le joug, qui de tems en tems menacent de la corne, qui portent la tête haute, & dont la queue balaye la pouſſière.

Les vaches ne commencent à porter & à labourer la terre que depuis quatre ans juſqu'à dix; dans tout autre âge, elles ſont auſſi inhabiles au travail qu'à la reproduction de leur eſpèce. On doit donc livrer aux mâles celles qu'on deſtine à devenir mères, tandis qu'elles ſont jeunes. Les plus beaux jours de la vie ſont ceux de la jeuneſſe; ils ſont bientôt ſuivis des affreuſes maladies, de la triſte vieilleſſe, des ſouffrances, de l'impitoyable mort. Quand on a dans les étables de ces beſtiaux devenus inutiles, il eſt de l'intérêt du laboureur de s'en défaire, & de réparer ces pertes par de nouveaux nourriſſons.

Qualités d'un bon cheval. Le choix des chevaux ne demande pas moins d'attention. On doit s'appliquer principalement à connoître ceux qui doivent être les pères d'une nouvelle race. On fait cas des chevaux bruns & des gris-pommelés; on mépriſe ceux du poil blanc & alézan clair. Un jeune étalon a le port fier & majeſtueux; il ſe balance avec grace ſur ſes jarrets ſouples & plians; il eſt le premier à s'élancer dans la carrière; la rapidité d'un fleuve ne peut l'arrêter; il marche ſans crainte ſur un pont inconnu; aucun bruit ne l'émeut. Son encolure eſt droite & ſa tête petite; il a peu de ventre, la croupe arrondie, & les muſeles du poitrail élevés: entend-il de loin le ſon de la trompette guerrière? il s'agite, il tremble, il dreſſe l'oreille; le feu ſemble ſortir de ſes naſeaux; ſa crinière épaiſſe flotte ſur ſes épaules; la double épine de ſon dos ſemble ſe mouvoir, & il frappe la terre qui retentit au loin ſous ſes pieds. Tels furent les chevaux de Cyllare, de Mars & d'Achille, ſi célébrés par les poëtes de la Grèce.

Quand on fait choix d'un cheval dont on veut avoir de la race, il faut donc examiner ſon origine, ſon âge, ſa vigueur & les autres qualités, notamment s'il eſt ſenſible à la gloire de vaincre & à la honte d'être vaincu.

Soins qu'on doit prendre des veaux, des poulains & de leurs

mères. Après ces obſervations, voulez-vous faire accoupler les taureaux avec les vaches? Commencez par engraiſſer le taureau; nourriſſez-le d'herbes tendres; donnez-lui du ſon mêlé avec de l'eau, afin qu'il puiſſe ſoutenir ſes forces, & que les veaux qui en naîtront, ne ſe reſſentent point de la maigreur de leur père famélique. A l'égard des vaches, faites le contraire : tâchez de les rendre maigres, lorſque la volupté commencera à leur faire ſentir ſes premiers aiguillons; privez-les du fourrage; éloignez-les des fontaines, & exercez-les à la fatigue pendant la chaleur du jour. Ce régime eſt néceſſaire pour les rendre habiles à la génération.

Auſſi-tôt qu'elles ſeront pleines, ne les mettez plus ſous le joug; empêchez-les de ſauter, de courir dans les plaines, de traverſer les rivières à la nage; mettez-les dans de gras pâturages, au milieu des bois & le long des rivières bordées de mouſſe, de gazon, de rochers, afin qu'elles puiſſent s'y repoſer à l'ombre. Il eſt une eſpèce de mouche redoutable qui effraye les troupeaux par ſon bourdonnement, & les met en furie; garantiſſez vos vaches de ce cruel fléau. La fureur de cet inſecte eſt à craindre, ſur-tout dans la chaleur du jour; ainſi, faites paître vos vaches le matin, au lever du ſoleil, & le ſoir, quand le retour des étoiles amène la nuit.

Lorſqu'elles auront mis bas, c'eſt ſur les veaux que doit ſe porter votre attention. Marquez-les d'un fer chaud pour en diſtinguer la race, pour reconnoître ceux que vous deſtinez à peupler le troupeau, ceux qui doivent ſervir de victimes dans les ſacrifices, & ceux qui ſont conſacrés au labourage. Quant aux geniſſes, il ſuffit de les laiſſer paître; mais, à l'égard des taureaux qu'on élève pour l'agriculture, il faut les dompter de bonne heure, tandis qu'ils ſont encore dans un âge docile, pour les accoutumer au joug. Faites d'abord flotter ſur leur cou un collier d'oſier; joignez enſuite deux taureaux de la même grandeur; faites-le marcher d'un pas égal, & accoutumez-les à traîner des charrettes vuides; nourriſſez-les de menus fourrages, de veſce, de feuilles de ſaule, d'herbes de marais & d'un peu de bled verd.

Pour les vaches qui ont des veaux, gardez-vous de les traire; conſervez à ces nourriſſons tout le lait de leurs mères.

Si l'on veut avoir des chevaux intrépides dans les combats, & propres aux fatigues de la guerre, il faut leur faire entendre de bonne heure le ſon bruyant du clairon, le bruit des armes, des harnois, des charriots. Auſſi-tôt que le poulain ſera ſevré, on l'accoutumera au frein dès ſa plus tendre jeuneſſe, tandis qu'il eſt encore foible, craintif, ſans expérience : lorſqu'il aura trois ans, on lui apprendra à aller au pas, puis à faire des voltes & des évolutions fatigantes; enſuite à galopper à bride abbatue, à voler dans la plaine, à toucher à peine la terre de

ſes pieds légers. Un cheval ainſi dreſſé brillera un jour dans les champs de Mars & dans la vaſte carrière des jeux Olympiques: au reſte, on peut alors, ſans inconvénient, lui donner la plus forte nourriture. Avant ce tems-là, ſi on lui donnoit des nourritures trop abondantes, il ſeroit indomptable, & réſiſteroit à la main & au fouet du cavalier.

Le moyen le plus efficace pour conſerver long-tems la vigueur ſoit du taureau, ſoit du cheval étalon, c'eſt de réprimer leur ardeur pour les plaiſirs de l'amour. A cet effet, il faut faire paître le taureau dans des endroits écartés, & ſéparés par des montagnes ou des rivières du reſte du troupeau, ou bien le tenir enfermé dans les étables. La ſeule vue d'une femelle le brûle, le deſsèche, & cauſe ſouvent entr'eux des combats ſanglans. Les chevaux ne ſont pas moins ſenſibles à ces effets dangereux. S'ils viennent à ſentir ſeulement l'odeur d'une cavale, les freins, les fouets, les rochers, les précipices, les rapides torrens qui entraînent dans leur cours les débris des montagnes, ne peuvent les retenir. A cette occaſion, le poëte fait une deſcription brillante des effets de l'amour ſur tous les êtres de la nature.

Soins qu'exigent les brebis & les chèvres. O vous, dit Virgile, robuſtes habitans de la campagne, occupez-vous du ſoin d'élever le menu bétail, & ſongez que votre honneur en dépend. Il recommande d'abord de retenir pendant l'hiver les brebis dans la bergerie, & de leur fournir de l'herbe juſqu'au retour du printems. On aura ſoin d'étendre ſous elles de la fougère & de la paille, de peur que le froid n'incommode ces animaux délicats, & ne leur cauſe de triſtes maladies, telles que la gale, la goutte.

Les chèvres demandent les mêmes ſoins. On leur donne des feuilles d'arboiſier, & on leur fait boire de l'eau fraîche. On place leurs étables à couvert du vent du nord, & ſous l'expoſition du midi: elles doivent reſter ainſi renfermées juſques vers la fin de l'hiver. Le profit que l'on retire de cette eſpèce de bétail, n'eſt pas moins conſidérable que celui que rapportent les brebis: à la vérité, les chèvres ne donnent point ces laines rares que la précieuſe teinture de Tyr embellit d'une couleur éclatante; mais, outre qu'elles ſont plus fécondes, ce ſont des ſources intarriſſables de lait. Leurs poils longs ſervent à faire des habits pour les ſoldats & les matelots. On les nourrit facilement; elles broutent les ronces, les buiſſons ſtériles, & le ſoir elles reviennent au bercail, ſans conducteurs, ſuivies de leurs chevreaux. Leurs mammelles ſont quelquefois ſi chargées de lait, qu'à peine elles peuvent franchir le ſeuil de la porte. Ces avantages qu'elles procurent, doivent ranimer le zèle de ceux qui les nourriſſent. Incapables par elles-mêmes de ſe garantir des injures du tems, & de ſe procurer de quoi ſatisfaire leurs beſoins, les bergers vigilans les préſerveront du froid,

de la gelée ; & leur fourniront une nourriture ſuffiſante. Quand l'hiver fera ſentir ſes rigueurs, ils auront ſoin de leur porter dans les étables des branches qu'elles puiſſent brouter. Les greniers remplis de foin, ne ſeront pas fermés pour elles.

Au retour du printems, on mène les brebis & les chevres dans les bois & dans les pâturages ; on les fait ſortir de leurs étables dès que l'étoile du matin commence à paroître, & tandis que la roſée qui leur eſt ſi agréable blanchit encore les herbes tendres ; quatre heures après le lever du ſoleil, quand les bois retentiſſent du bruit importun des cigales, on conduit ces troupeaux à l'eau d'un puits, ou à ces auges de bois, où coule l'eau échappée d'un étang ; au milieu du jour, on les met à l'ombre ſous le feuillage épais d'un vieux chêne, ou dans ces bois ſacrés inacceſſibles à la chaleur du midi ; on les fait encore boire & paître le ſoir, lorſque la lune répand une douce clarté, que les rivages de la mer retentiſſent du chant des alcyons & les buiſſons du ramage des roſſignols.

Les bergers, qui veulent avoir des laines parfaites, compoſent leur troupeau, des brebis dont la toiſon eſt blanche & fine ; ſi la langue du bélier, qui doit être le père d'une nombreuſe famille, offre quelque noirceur, il le rejettent du troupeau, ſa laine fut-elle d'ailleurs auſſi blanche que la neige. L'expérience leur a appris que les agneaux qui naiſſent d'un bélier dont la langue eſt tachetée, ſont ordinairement marqués de noir. Ils évitent également de conduire leurs brebis dans des lieux couverts de ronces, d'épines & dans les gras pâturages. Ceux qui deſirent d'avoir du laitage en abondance garniſſent leurs étables de cytiſe & d'herbes dont les ſels irritent la ſoif des chevres. Plus elles boivent, plus leurs mammelles ſe rempliſſent ; & le lait qu'elles donnent n'en eſt que meilleur, lorſqu'elles ſe nourriſſent de ces eſpèces d'herbes. Avec quelle induſtrie & quelle économie ces pâtres induſtrieux ne préparent-ils pas ces laitages ? Ils font cailler, durant la nuit, le lait qu'ils ont tiré le matin, ou durant la chaleur du jour ; & celui qu'ils ont trait à l'entrée de la nuit, ils ne le font épaiſſir qu'au lever du ſoleil : alors un berger va le porter à la ville dans des paniers d'oſier : ou bien il le ſale un peu & le conſerve pour l'hiver.

Les chiens deſtinés à la garde des troupeaux ne doivent pas être le dernier objet des ſoins du berger. Sous ces gardiens fidèles, il n'a à craindre ni l'incurſion des loups, ni les ſurpriſes des voleurs. D'ailleurs il en coûte ſi peu pour fournir à leur entretien ; une pâte faite avec du petit lait, ſatisfait aux beſoins de ces ſentinelles vigilantes.

Le poëte indique ici un ſecret merveilleux à ceux qui ſont chargés de veiller à la conſervation des troupeaux. Il conſiſte

à faire brûler dans les étables du cèdre & du galbanum (1) pour éloigner les ſerpens qui viennent; la vipère dont la moindre bleſſure eſt mortelle; la couleuvre qui aime l'ombre ſe cachent ſouvent ſous la crêche, & infectent de leur venin funeſte tous les animaux qui ſont renfermés dans les étables. Dès que le berger appercevra ces dangereux reptiles, il doit fondre ſur eux, armé de pierres & de bâtons, & les pourſuivre juſqu'à ce qu'il les ait mis à mort, ſans craindre ni leurs ſifflemens, ni leurs menaces.

Maladies des troupeaux. Les animaux ainſi que les hommes éprouvent ſouvent de cruelles maladies & elles ſont en grand nombre. Souvent une gale honteuſe infecte les brebis, lorſque la pluie ou le froid les ont pénétrées; ou lorſque nouvellement tondues, elles ont ſué ſans être lavées; ou enfin lorſque leur peau a été déchirée par les ronces & les épines. On prévient cette maladie en baignant les brebis & les béliers dans les rivières auſſi-tôt après la toiſon; & on la guérit, s'ils en ſont déjà atteints avec un remède (2) compoſé de marc d'huile d'olive, de l'écume d'argent, du ſouffre vif, de poix, de cire graſſe. On y joint le ſuc d'un oignon de mer, l'hellebore & le bitume noir: mais le meilleur remède, c'eſt de faire une inciſion & de ſacrifier l'endroit ulcéré; plus le mal eſt caché, plus il s'entretient & s'augmente. Si le poiſon a pénétré juſqu'aux os & que la brebis ſoit en proie à une fièvre ardente, une ſaignée au pied en éteindra le feu. C'eſt la recette qu'ont employée les Biſoltes, les Gelons errans dans la Gothie déſerte & ſur le mont Rhodope.

Si vous voyez quelqu'une de vos brebis ſe retirer à l'ombre, brouter avec nonchalence l'extrémité des herbes, marcher toujours derrière les autres, ſe coucher au milieu des pâturages & revenir ſeule lentement à la bergerie, employez le fer pour guérir ſon mal. Ces ſortes de maladies ſont d'autant plus dangereuſes qu'elles ſe répandent avec une rapidité incroyable, & détruiſent en peu de tems les eſpérances du malheureux berger. Virgile rappelle à la fin de ce livre une affreuſe mortalité qui ravagea ſuivant quelques commentateurs les alpes juliennes. Il décrit avec énergie les ſymptômes, les accroiſſemens de cette contagion & les triſtes calamités qui en furent la ſuite.

---

(1) Le galbanum eſt le ſuc qui coule d'une plante appellée ferule, après qu'on a fait une inciſion à la tige.

(2) Le remède dont il eſt ici queſtion renferme des mots dont il paroît néceſſaire de donner l'explication. Tout le monde connoît le marc ou la lie de l'huile. Le *ſpurmas argenti*, dont parle Virgile, n'eſt point le vif-argent, comme l'ont prétendu quelques traducteurs, mais l'*écume de l'argent* qu'on épure. *L'oignon de mer* eſt la plante appellée *ſcille*. *L'hellébore* qu'on trouve communément ſur le bord des chemins, eſt blanc ou noir. Je crois que c'eſt le blanc qui eſt indiqué ici. Le *bitume* eſt une ſubſtance graſſe, ſulfureuſe, tenace, inflammable, qui ſort de la terre ou qui flotte ſur l'eau.

Il ſemble que Virgile n'a traité aucun ſujet avec autant de complaiſance que celui du quatrième livre. Il parle des abeilles, & de quelles graces n'orne-t-il pas toutes les actions de ces petits inſectes? Il indique quelle doit être la poſition des ruches, il décrit avec tous les ornemens de la poéſie leurs travaux, la ſortie des eſſaims, l'ordre & la diſcipline qui règnent dans cette république. Il donne la manière de cueillir le miel & de guérir les maladies des abeilles.

Poſition des ruches. Etabliſſez, dit-il, la demeure de vos abeilles dans un lieu abrité contre les vents, qui les empêchent de ſortir pour aller chercher leurs vivres: faites en ſorte que les troupeaux reſpectent les fleurs qui naîtront aux environs des ruches, que l'herbe ne ſoit point foulée ſous leurs pieds, & qu'ils n'en faſſent pas même tomber la roſée; la guêpe, le lézard, l'hirondelle & les autres oiſeaux qui dévorent les inſectes ne doivent point en approcher; ils y portent le ravage, & les abeilles deviennent la nourriture de leurs petits. La poſition la plus favorable pour les ruches eſt celle où il y a des claires fontaines, des étangs bordés de mouſſe, des ruiſſeaux fuyans dans la prairie. Un palmier ou un olivier ſauvage ombrageront leur demeure: ainſi, lorſqu'au printems les jeunes eſſaims ſe mettront en campagne, le murmure d'un ruiſſeau voiſin les invitera à ſe rafraîchir; & l'ombre d'un épais feuillage, à ſe repoſer; ſoit que l'eau ſoit dormante, ſoit qu'elle coule, il eſt néceſſaire d'y jetter des groſſes pierres ou des branches de ſaule, qui ſervent de pont & d'aſyle à celles qu'un vent impétueux a diſperſées & précipitées dans l'eau; la lavande, la ſarriète, le ſerpolet croîtront autour de vos ruches, & y répandront leurs doux parfums.

Les ruches ſeront conſtruites d'oſier ou d'écorce d'arbre; l'entrée en ſera étroite, parce que le froid gêle le miel & la chaleur le fond. Quoique les abeilles aient ſoin de boucher elles-mêmes les fentes qui ſe trouvent dans leur logement, avec une certaine liqueur viſqueuſe, dont elles font proviſion pour s'en ſervir dans le beſoin; cependant pour leur éviter cette peine, il eſt convenable d'enduire les ruches de terre graſſe & de les couvrir de feuillage. Autant les abeilles aiment le voiſinage de certaines fleurs, autant elles déteſtent l'approche de quelques autres. Que l'if ne croiſſe jamais auprès de leur édifice, craignez auſſi les marais, les eaux croupiſſantes & les échos retentiſſans: évitez ſur-tout de faire cuire des écreviſſes dans les lieux qu'habitent vos abeilles.

Travaux des abeilles. Après les froids rigoureux de l'hiver, lorſque le ſoleil a réchauffé le vaſte eſpace des cieux, les abeilles prennent leur eſſor, vont butiner ſur les fleurs & raſer la ſurface des eaux où elles ſe déſalterent; la vue des campagnes rajeunies leur

nſpire une joie qu'elles rapportent dans leurs cellules, elles y travaillent à former leurs rayons & à multiplier leur eſpèce.

Sortie des eſſaims. Dans les beaux jours de l'été, on voit ſortir de ſa retraite un jeune eſſaim, il s'élève dans les airs & forme une eſpèce de nuée voltigeante au gré des vents. Après avoir erré long-tems dans la région ſpacieuſe de l'atmoſphère, il ſe porte enfin ſur le bord d'un ruiſſeau & cherche l'ombre des feuillages. Si on veut le faire deſcendre dans le lieu qu'on lui deſtine, il faut lui faire ſentir l'odeur de la meliſſe & du cerinthe (1) broyés enſemble, & faire retentir à l'entour le ſon de l'airain : ce bruit qui l'épouvante & l'odeur qui l'attire l'avertiſſent d'entrer dans ſa maiſon nouvelle.

Mais toutes les fois que vous appercevrez dans les airs ces myriades d'abeilles, ne croyez pas que c'eſt un eſſaim nouveau qui ſort de la ruche ; il arrive ſouvent que ce ſont deux armées ennemies qui volent au combat. Le poëte décrit les préparatifs de cette bataille, l'ordre & la marche des eſcadrons avec autant de ſoin qu'il peint dans l'Enéïde, les combats de Turnus & d'Enée. Le moyen de rétablir la paix, que l'ambition des chefs avoit troublée, conſiſte uniquement à jetter en l'air un peu de ſable ; alors le tumulte s'appaiſe, tout ce grand mouvement finit en un inſtant ; &, pour aſſurer cette heureuſe tranquillité, il faut donner la mort au vaincu & décerner la couronne au vainqueur.

Quelquefois dégoûtées du travail, les abeilles quittent leurs atteliers & voltigent aux environs de leurs ruches ; pour les rappeller à leur premier emploi, il faut arracher les ailes de leur roi : privées de leur général, les troupes n'oſeront déployer leurs enſeignes ni ſe mettre en campagne. Pour fixer irrévocablement leur humeur volage, on plante autour de leur demeure des fleurs odoriférantes, du thim & même certains arbres qu'elles aiment de préférence, comme le pin. Virgile témoigne ſes regrets de ne pouvoir chanter les jardins & la culture des plantes. Il n'y avoit point de ſujet plus conforme à ſon goût & à ſes inclinations ; la deſcription ſuperbe qu'il fait d'un jardin cultivé par un vieillard de Cilicie, qui habitoit les bords du Galeſe, inſpire le deſir le plus vif d'apprendre ce qu'il n'a pu traiter.

Ordre qui règne parmi les abeilles. Il n'y a point de république mieux ordonnée que celle de ces petits inſectes ; logées dans la même ruche, les abeilles vivent ſous les mêmes loix qu'elles obſervent avec une exactitude rigoureuſe. Leur prévoyance les rend laborieuſes durant l'été & leur fait ramaſſer des proviſions pour l'hiver ; les unes ſont

(1) Il y a pluſieurs eſpèces de *cerinthes* décrits par les botaniſtes modernes ; il eſt probable que celle des anciens eſt celle qu'on appelle *cerinthe major* (le melinet). C'eſt une des herbes les plus communes de l'Italie & de la Sicile.

chargées d'aller chercher les vivres, les autres ſont ſédentaires & travaillent dans l'intérieur de l'édifice. Les fondemens de leurs rayons ſont formés avec le ſuc de la narciſſe & la gomme cueillie ſur l'écorce des arbres; elles conſtruiſent enſuite les compartimens de cire dont elles forment pluſieurs étages; elles y entaſſent le miel & rempliſſent de ce nectar les alvéoles. Seules parmi les animaux, les abeilles élèvent leurs enfans en commun. Il y en a qui ſont prépoſées pour remplir cette fonction importante. Ici chacune a ſon emploi particulier; celles-ci reçoivent le fardeau de celles qui reviennent des champs chargées de butin; celles-là ſont en faction à la porte de la ruche pour veiller à la ſûreté publique ou pour obſerver les vents & la pluie. S'il arrive quelque accident funeſte, ſi quelque danger menace la république, toutes ſe réuniſſent pour l'intérêt public & le ſalut commun. Les abeilles anciennes préſident à l'intérieur de la ruche, elles ont ſoin de la conſtruction des alvéoles, de la manufacture des rayons; les jeunes vont dans les champs, & reviennent le ſoir chargées de la pouſſière cueillie ſur les fleurs du thim, de l'arboiſier, des ſaules, de la lavande, du ſafran, des jacinthes, du tilleul. Leurs travaux commencent & ceſſent au même inſtant. Au lever de l'aurore, elles ſortent enſemble; à l'entrée de la nuit, elles retournent ſous leur toit pour prendre le repos. Un bourdonnement général autour de la ruche eſt le ſignal de la retraite : à peine ſont-elles rentrées chacune dans leur loge, que le bruit ceſſe, elles ſe livrent au ſommeil durant toute la nuit.

Si le tems paroît orageux ou ſi le vent ſouffle, elles ne s'éloignent guère de leur domicile; elles ſe tiennent, pour ainſi dire, ſous leurs murailles, & vont ſe déſaltérer dans un ruiſſeau voiſin. Faut-il affronter l'impétuoſité du vent? elles ſe chargent d'un grain de ſable qui leur ſert comme de leſt pour ſe ſoutenir dans l'air.

Génération des abeilles. C'eſt une choſe admirable, les abeilles perpétuent leur eſpèce ſans s'unir ni s'énerver par les plaiſirs de l'amour; elles recueillent ſur les fleurs & ſur les herbes la ſemence qui les produit. Par ce moyen, elles ſe donnent des nouveaux citoyens & un roi qui gouverne leur empire. Quelque courte que ſoit leur vie, qui ne s'étend guère au-delà de ſept ans, leur race s'entretient & ſe perpétue par une chaîne ſucceſſive d'innombrables générations.

Leur reſpect pour le roi. L'Egypte, la Lybie, les Parthes, les Mèdes révèrent moins leur ſouverain, que les abeilles reſpectent leur roi. Tant qu'il vit, la concorde règne parmi elles; eſt-il mort? il n'y a plus que trouble & confuſion dans la république.

Manière de cueillir le miel. Lorſque vous voudrez tirer de vos ruches le tréſor que les abeilles y auront amaſſé, que votre bouche les

arroſe d'eau tiède : en même-tems préſentez-leur de la paille enflammée & fumante. Deux fois chaque année elles rempliſſent leurs ruches de miel & deux fois on en fait la récolte ; la première, lorſque les pléïades commencent à ſortir de l'océan & paroiſſent ſur l'horizon ; (1) la ſeconde, lorſque cette conſtellation fuyant le ſigne des poiſſons ſe plonge triſtement dans la mer. (2)

Toutefois ſi vous craignez qu'un hiver long & rigoureux ne déſole vos ruches & n'y cauſe la famine, laiſſez-y à la fin de l'automne une partie du miel dont elles ſe nourriront ; mais enlevez toute la cire qui leur eſt inutile. Ayez ſoin de parfumer la ruche de l'odeur du thim. Vous éloignerez les cloportes, les lézards, les bourdons qui ſe nourriſſent aux dépens des abeilles, & les frélons qui viennent les attaquer avec des forces ſupérieures. Vous les délivrerez auſſi des teignes, de l'araignée qui tend ſa toile à leur porte pour les ſurprendre.

Maladies des abeilles. Les abeilles ſont ſujettes à des maladies, qui s'annoncent par les ſymptômes ſuivans. Elles changent de couleur & paroiſſent maigres. On les voit traîner ſouvent hors de la ruche des abeilles mortes & leur faire une eſpèce de funéraille. Quelquefois elles ſe tiennent ſuſpendues par les pieds à la porte des ruches & y reſtent ſans avoir le deſir d'en ſortir ; pareſſeuſes & engourdies, elles dédaignent la nourriture. Leur bourdonnement ſourd, entrecoupé, reſſemble ou au murmure du vent dans les forêts, ou au bruit des flots, lorſque la mer ſe retire, ou à celui des flammes captives dans une fournaiſe. Le remède qui leur convient, conſiſte à brûler du galbanum autour de la ruche, à remplir des roſeaux de miel ; & à faire quelque bruit pour les inviter à venir s'en nourrir. Il eſt bon auſſi de leur préſenter de la noix de galle pillée, des roſes sèches, du réſiné bien cuit, des grappes de raiſin, du thim, de la centaurée. On prépare encore un excellent remède avec la racine d'*amellus* (3) que les bergers cueillent ſur les bords du fleuve *Melle*. On fait bouillir les racines de cette plante dans du vin parfumé, & on les met dans des corbeilles à l'entrée de la ruche. Tel eſt le remède dont on peut faire uſage pour conſerver les individus qui reſtent, & qui n'ont point été atteints de la contagion. Mais ſi la mortalité a été générale & ſi tout l'eſſaim eſt détruit, Virgile donne un ſecret pour rétablir la population éteinte.

(1) Les pléïades ſe levoient avec le ſoleil le 22 avril, du tems de Columelle.

(2) Le coucher des pléïades indique ici la fin d'octobre ou le commencement de novembre.

(3) Les commentateurs ont été partagés ſur l'eſpèce de fleur dont parle ici Virgile ; il eſt probable qu'il s'agit de l'*aſter amellus*. Cette fleur a tous les caractères que le poëte donne à ſon *amellus* : elle pouſſe d'une ſeule tige un grand nombre de rejettons, ſon diſque eſt jaune, ſes rayons ſont pourprés.

Choiſiſſez, dit-il, dans un réduit caché un lieu où vous bâtirez une enceinte quarrée, entourée des murs & couronnée d'un toit. Vous y pratiquerez quatre fenêtres qui répondront aux quatre points du jour; là, vous conduirez un taureau de deux ans dans les beaux jours du printems; & après lui avoir exactement fermé la bouche & les naſeaux, vous le ferez mourir ſous les coups, quels que ſoient ſes efforts vigoureux: prenez garde ſur-tout de déchirer ſa peau. Lorſqu'enfin ſes membres meurtris auront fini de palpiter, vous le laiſſerez dans cette enceinte obſcure après l'avoir embaumé de thim, de lavande & d'autres herbes aromatiques; mais, ô ſurpriſe! ô merveille! s'écrie le poëte; après que les humeurs ont fermenté dans ſon corps, un innombrable eſſaim vient d'éclore de ſes flancs échauffés; ces inſectes informes rampent encore, peu-à-peu ils prennent de l'accroiſſement, déjà ils commencent à voler & forment dans les airs un bataillon nombreux.

Virgile attribue la découverte de cette prétendue génération des abeilles au berger Ariſtée, fils d'Apollon & de la Nayade Cyrène, qui régna, dit-on, en Arcadie dans les tems héroïques. Il n'eſt pas néceſſaire de prouver la fauſſeté de cette réſurrection, il ſeroit très-facile de la détruire par l'expérience; mais cette fiction eſt peut-être une des plus ingénieuſes dont Virgile ait orné ſon poëme; ce qui ajoute à ſon prix, c'eſt qu'elle eſt amenée par une tranſition des plus naturelles. Ariſtée, ayant vu périr ſes eſſaims, va conſulter Protée ſur la cauſe de cette mortalité. Le devin la déſigne en lui apprenant qu'Orphée venge ſur lui la mort d'Euridice qu'il a occaſionnée. Le déſeſpoir de ce tendre époux, ſa deſcente aux enfers, les prodiges qu'il y opère par la vertu de ſa lyre, ſes regrets après qu'il a perdu Euridice, l'hiſtoire de ſa mort, compoſent le récit de Protée. Tous ces traits forment un tableau des plus pathétiques, & ſes beautés touchantes ajoutent au poëme des géorgiques un nouveau degré d'intérêt & de chaleur.

Columelle.

Sous le règne de l'empereur Claude, L. Jun. Moderat. Columelle, natif de Gades, compoſa un excellent ouvrage ſur l'économie rurale. L'objet de l'auteur étant de ſe donner pour un maître d'agriculture, il ne paroît pas moins attentif à former ſes diſciples, que ſoigneux à leur plaire en cherchant à les inſtruire. Il ne ſe contente pas de leur donner des préceptes ſolides & lumineux, il veut encore les exprimer d'une manière propre à exciter leur attention: en conſéquence, il n'emploie que des termes choiſis, ſans jamais ſe permettre une expreſſion commune ou impropre dans les matières les plus triviales. Souvent il déploie tous les ornemens de la

veut ſe conformer à la richeſſe de la nature & répondre, par la variété de ſon ſtyle, à la fécondité des campagnes qu'il habitoit.

Des critiques éclairés prétendent qu'il avoit d'abord compoſé une économie ruſtique en trois ou quatre livres, du nombre deſquels étoit celui qui parle des arbres, qu'on ne trouve plus dans les dernières éditions de Columelle, parce qu'il n'eſt qu'un abrégé de ce qui eſt contenû dans les troiſième, quatrième & cinquième livres; ces critiques, dis-je, aſſurent que l'auteur ſupprima ce premier ouvrage & qu'il compoſa un nouveau traité d'agriculture en douze livres, tel que nous l'avons aujourd'hui. Dans la préface, qui eſt à la tête du premier livre, Columelle ſe plaint de l'état d'aviliſſement où l'agriculture étoit alors. Il rappelle ces tems heureux où la république étoit ſi floriſſante, parce que cet art le plus eſſentiel au genre-humain, étoit honoré & reſpecté. C'eſt au mépris qu'on avoit conçu pour la culture des terres, qu'il attribue la diſette qu'on éprouvoit alors, la dépravation des mœurs, le dérangement de la ſanté & le relâchement de la diſcipline militaire.

Premiers préceptes. Les premiers préceptes qu'il donne roulent ſur trois chefs principaux, la connoiſſance de l'agriculture, la faculté de dépenſer & la volonté de le faire. Ainſi, un père de famille, qui aura à cœur de ſuivre une méthode aſſurée dans la culture de ſon domaine, s'appliquera principalement à conſulter ſur chaque objet qui ſe préſentera les plus habiles agriculteurs de ſon ſiècle, il méditera avec attention les commentaires des anciens, & il examinera ce que chacun d'eux aura penſé & ordonné, pour voir ſi tout ce qu'ils ont preſcrit convient à la pratique de ſon tems. Columelle cite une foule d'auteurs grecs qui ont écrit ſur l'économie champêtre.

Cependant on ne doit pas s'attendre que les ſeuls préceptes conduiſent à la perfection de l'art, s'ils ne concourent avec un travail aſſidu, une expérience conſommée & des moyens ſuffiſans pour faire toutes les dépenſes néceſſaires. Quelles que ſoient les connoiſſances du propriétaire, quelle que ſoit la fidélité des ouvriers, les travaux ſe ralentiront ou ſeront mal exécutés, ſi le maître n'y attache fréquemment ſes regards.

Situation du domaine. Si le cultivateur eſt dans le cas d'acheter un domaine, il fera en ſorte qu'il ſoit ſitué ſous un climat ſain & bien fertile, partie en plaines, partie en collines qui ſoient inclinées en pentes légères du côté de l'orient ou vers le midi. Il y aura des portions de terrein cultivées, & d'autres plantées en bois. Il avoiſinera la mer ou un fleuve navigable, qui facilitera l'exportation des fruits & l'importation des choſes qui y ſeront néceſſaires. Il y aura des collines expreſſément deſtinées à rapporter du bled, quoique les moiſſons ſoient plus abon-

dantes dans des plaines médiocrement sèches & graſſes, que ſur des côteaux bien expoſés au midi : c'eſt pourquoi les terres à bled, même les plus élevées, doivent être à-peu-près généralement applanies ou n'avoir qu'une pente très-douce. Pour les autres collines, il y en aura qui ſeront couvertes d'oliviers, de vignes & d'arbres dont on tirera des échalas pour la vigne; d'autres qui fourniront du bois & de la pierre, au cas que l'on ſoit forcé de bâtir, ainſi que des pâturages pour les beſtiaux. Il faut encore qu'il s'y trouve des ſources d'eau vive, qui formeront des ruiſſeaux pour arroſer les prés, les jardins & les ſauſſayes; des troupeaux nombreux de gros & de menu bétail paîtront tant les lieux cultivés que les brouſſailles. Il eſt difficile de trouver une ſituation qui réuniſſe tous ces avantages; la meilleure eſt celle qui en réunit un plus grand nombre.

Dans le ſecond chapitre de ce livre, Columelle s'occupe des cinq obſervations principales que Caton recommande à ceux qui veulent acquérir un domaine, la ſalubrité du climat, la fertilité de la terre, le chemin, l'eau & les voiſins. Après des réflexions judicieuſes ſur ces divers objets, il rapporte un autre précepte qu'un des ſept ſages a laiſſé à la poſtérité : *qu'il faut garder un juſte milieu & une juſte meſure en tout* : Principe qu'on ne doit pas ſeulement appliquer à toutes les actions de la vie; mais encore aux acquiſitions que l'on veut faire, c'eſt-à-dire, qu'on ne doit jamais acquérir de fonds qu'on ne ſoit en état de payer.

Poſition de la métairie. S'il eſt important de connoître la qualité du fonds & la manière de cultiver, il ne l'eſt pas moins de ſavoir comment la métairie doit être bâtie. L'étendue de l'édifice doit être proportionnée à celle du domaine. Pour éviter les inconvéniens qui réſultent d'un froid exceſſif ou d'une chaleur extrême, il paroît que la poſition la plus favorable pour une métairie, c'eſt celle que préſente le penchant d'une colline. Il faut la placer ſur un endroit un peu plus élevé que le reſte du terrein, afin que ſi un torrent formé par les pluies vient à rouler du haut de la montagne, les fondemens du bâtiment n'en ſoient point ébranlés. Il doit y avoir dans l'intérieur de la métairie des eaux vives. S'il n'étoit pas poſſible d'y en faire venir, on chercheroit dans les environs un puits qui ne fût pas profond : & ſi l'on ne trouvoit pas même de puits, on conſtruiroit des vaſtes citernes qui fourniroient de l'eau pour l'uſage des hommes; & on creuſeroit des mares pour abreuver les beſtiaux. On ramaſſe dans ces citernes l'eau de pluie qui eſt la plus ſalutaire au corps : il ne faut néanmoins la regarder comme excellente, que lorſqu'elle paſſe à travers des tuyaux de terre, qui la conduiſent dans le réſervoir. Après l'eau de pluie, la meilleure eſt celle qui prend ſa ſource dans les montagnes, pourvu qu'elle ſe précipite à travers les

roches. Celle qui tient le troiſième rang pour la bonté, c'eſt l'eau que l'on tire des puits, qui ſont creuſés ſur des collines. La pire de toutes, eſt l'eau marécageuſe, qui n'a qu'un écoulement inſenſible. Pour celle qui croupit dans les marais, ſans jamais s'écouler, elle eſt abſolument peſtilentielle. Dans le voiſinage de la métairie, il n'y aura ni marais, ni grand chemin. Les marais produiſent un air empoiſonné & des inſectes incommodes; les grands chemins expoſent les propriétaires aux dégats que font les voyageurs, & ils donnent occaſion d'exercer continuellement l'hoſpitalité.

Diſtribution du bâtiment. Après avoir placé la métairie ſur un lieu élevé, & l'avoir tournée vers le point du ciel où le ſoleil ſe lève à l'équinoxe, il faudra faire la diſtribution de l'édifice & le pourvoir de tous ſes appartemens. On le partagera donc en trois parties; l'une, ſera deſtinée pour être l'habitation du propriétaire; l'autre, pour les opérations ruſtiques, & la troiſième pour la garde des productions de la terre.

La première ſera diſtribuée en appartemens d'été & en appartemens d'hiver; de façon que les chambres à coucher d'hiver, ſeront expoſées au ſoleil levant d'hiver, & les ſales à manger de la même ſaiſon, au ſoleil couchant équinoxial. Les chambres à coucher d'été, ſeront expoſées au midi équinoxial (1), & les ſales à manger de la même ſaiſon, au ſoleil levant d'hiver. Les bains ſeront tournés du côté du ſoleil couchant d'été, afin qu'ils ſoient bien éclairés l'après-midi & le ſoir. Les promenades ſeront ſous le midi équinoxial; de façon à avoir le plus de ſoleil poſſible en hiver & le moins poſſible en été. (2)

Dans la partie deſtinée aux opérations ruſtiques, on placera une vaſte cuiſine qui puiſſe contenir tous les gens de la maiſon. Du côté du midi équinoxial, on mettra les chambres des eſclaves; ceux qui ſeront enchaînés, auront leur priſon ſous terre dans la partie la plus ſaine qu'on pourra trouver. On conſtruira pour les beſtiaux des étables, qui ſeront également à l'abri du froid & du chaud, elles ſeront ordonnées de manière que l'eau ne puiſſe y entrer ni ſéjourner. Les étables à bœufs, auront dix pieds de largeur, les mangeoires ſeront à une hauteur convenable, pour que les bêtes puiſſent y manger commodément,

(1) On ne comprend point ce que Columelle veut dire, en parlant du midi équinoxial. Le midi eſt un point fixe & invariable; il y a apparence que, par midi ou ſeptentrion équinoxial, il entend un point précis qui fait un angle de 90 degrés avec le levant ou le couchant équinoxial, ſans s'approcher ni s'éloigner de l'un & de l'autre.

(2) On ne peut pas concevoir comment ces promenades ainſi diſpoſées donnent le plus de ſoleil poſſible en hiver, & le moins poſſible en été. Il eſt étonnant que Columelle, qui eſt ſi exact par-tout ailleurs, ne ſe ſoit pas exprimé plus clairement ici.

en ſe tenant ſur leurs pieds. Quant aux eſpèces d'animaux qu'il convient d'avoir dans l'intérieur de la métairie, on leur fera des retraites couvertes où ils ſe mettront à l'abri pendant l'hiver; & des enclos en plein air, entourés de hautes murailles, où ils pourront reſter pendant l'été. L'habitation des métayers, ſera vis-à-vis la porte, dans la ſituation la plus commode, pour voir ceux qui entrent & ceux qui ſortent. Les bouviers & les bergers, auront leurs cabanes auprès de leurs beſtiaux, afin qu'ils ſoient à portée d'en prendre ſoin.

La partie deſtinée à la garde des productions de la terre, comprend le cellier à l'huile, le preſſoir, le cellier à vin cuit, le grenier à foin, le grenier à paille, les ſerres & le grenier à bled. Les pièces qui ſeront au rez-de-chauſſée, ſeront deſtinées pour la garde des choſes liquides, comme le vin & l'huile. Les productions sèches, comme la paille, le foin ſeront entaſſées ſur des planchers. Les greniers ainſi que les celliers, ſeront éclairés par des petites fenêtres qui donneront paſſage aux aquilons. Le cellier doit être éloigné du four, du fumier & des citernes qui répandent une humidité capable de gâter le vin. Il y a des perſonnes qui préfèrent d'avoir des greniers voûtés, dont le ſol eſt pavé de briques cuites & enduit d'huile nouvelle; mais ces précautions ne ſuffiſent pas toujours pour préſerver le bled de l'humidité; les greniers ſuſpendus en l'air paroiſſent les plus avantageux. Les celliers à huile doivent être chauds, ainſi que les preſſoirs, attendu que la chaleur fait fondre aiſément les liqueurs & le froid les reſſerre. De plus, aux environs de la maiſon, il faut avoir un four, un moulin, deux mares; l'une, pour les oies & les beſtiaux; l'autre, dans laquelle on mettra tremper les lupins, l'oſier, les baguettes: on aura auſſi deux foſſes à fumier, & l'aire ſera conſtruite le plus près de la métairie qu'il ſera poſſible.

Métayer & eſclaves. La métairie étant ainſi diſpoſée, l'attention du propriétaire doit ſe porter ſur les hommes qui doivent l'habiter. Ces hommes ſont ou des fermiers ou des eſclaves. Le propriétaire doit être doux & traitable vis-à-vis de ſes fermiers, il doit les preſſer plus rigoureuſement ſur les travaux qu'ils ont à faire que ſur le paiement des termes échus; cette conduite les offenſe moins, & en général, elle tourne plus au profit du propriétaire. Un ancien conſulaire avoit coutume de dire que le fonds le plus à deſirer pour un père de famille, étoit celui dont les colons natifs du pays même, s'y étoient maintenus de père en fils; ainſi c'eſt une mauvaiſe ſpéculation de changer ſouvent de fermier & de renouveller fréquemment le bail de ſa terre. Le métayer ſera un homme endurci aux travaux de la campagne dès ſon enfance, & dont l'expérience aura fait connoître en lui des talens diſtingués. On le prendra dans le moyen âge, en pleine

vigueur, inſtruit en matière d'agriculture, ou au moins très-attentif pour pouvoir ſe mettre le plutôt poſſible au fait de cet art.

Il ne faut pas ſeulement que le métayer ſoit propre aux travaux ruſtiques, il eſt néceſſaire qu'il ait encore les qualités convenables pour commander aux autres & ſe faire obéir, ſans employer la dureté ni une bonté exceſſive. Il aura ſoin de récompenſer les eſclaves qui valent mieux que les autres, en épargnant les moins bons; afin que ceux-ci ſoient dans le cas de craindre plutôt ſa ſévérité que de déteſter ſa cruauté. C'eſt à quoi il parviendra s'il contient bien ceux qui ſont ſous ſes ordres & s'il les empêche de faire des fautes, plutôt que de leur en laiſſer commettre par ſa négligence, qui l'obligeroit enſuite de les punir. Telle eſt la matière du premier livre.

Différentes eſpèces de terreins. Les plus habiles agriculteurs diſtinguent trois ſortes de terreins; celui des plaines, celui des collines & celui des montagnes. Ils donnent la préférence à ceux qui ſont ſitués dans une plaine, non pas totalement unie & de niveau; mais légèrement pentive, & qui forment par leur poſition une colline dont la croupe eſt douce, facile & couverte de bois & de pâturages. On aſſigne encore à chacune de ces trois ſortes, ſix qualités différentes de ſols; le gras ou le maigre, le friable ou l'épais, l'humide ou le ſec. Toutes ces différentes qualités étant mêlangées entr'elles, forment des variétés infinies dans les terres, qu'il n'appartient pas à un maître d'agriculture de détailler.

Un cultivateur ne doit pas ignorer que parmi les productions de la terre, il y en a beaucoup plus qui ſe plaiſent dans les plaines, qu'il n'y en a qui ſe plaiſent ſur les collines; de même qu'il y en a davantage qui demandent un ſol gras; qu'il n'y en a qui deſirent un terrein maigre.

Quel eſt le meilleur terrein pour les productions de la terre. A l'égard des productions qui viennent dans des terreins ſecs ou arroſés, nous n'avons point examiné quelles ſont celles dont le nombre l'emporte ſur les autres: d'autant qu'il y en a preſque une infinité qui ſe plaiſent autant dans l'un que dans l'autre de ces terreins. Au ſurplus, de toutes ces productions, il n'y en a pas une ſeule qui ne réuſſiſſe mieux dans une terre friable que dans un terrein épais. De-là vient qu'une terre naturellement graſſe & meuble, eſt toujours celle du plus grand revenu; parce que, quoiqu'elle ne rapporte pas plus qu'une autre, le peu de ſoins qu'elle exige n'occaſionne pas beaucoup de peine, & ne jette pas dans de fortes dépenſes: ainſi, le ſol qui réunira ces deux qualités, ſera regardé avec raiſon comme le meilleur poſſible; le ſecond après celui-ci, ſera le ſol gras & épais, parce qu'il récompenſera abondamment le cultivateur de ſa dépenſe & de ſes

peines; le troiſième, eſt le ſol naturellement arroſé, parce qu'il peut produire des fruits ſans aucune dépenſe; la plus mauvaiſe eſpèce de terre, eſt celle qui eſt sèche, ainſi que celle qui eſt épaiſſe & maigre, tant parce qu'elle eſt difficile à manier, que parce qu'elle ne dédommage point de cette difficulté, même après avoir été façonnée.

Méthode pour mettre un terrein en rapport. Le canton qu'on veut défricher, peut ſe préſenter ſous différentes faces. Il eſt ſec ou humide, garni d'arbres ou de pierres, couverts de jonc ou d'herbages, embarraſſé de fougères ou de brouſſailles.

S'il eſt ſec, il faut y conduire des eaux, ſi cela eſt poſſible, qui y porteront l'abondance & la fertilité. S'il eſt humide, il faut faire des foſſés pour le deſſécher & pour donner de l'écoulement aux eaux reſtagnantes qui le couvrent.

Lorſque les terreins contiennent un trop grand nombre d'arbres & d'arbriſſeaux, il eſt néceſſaire de les déraciner & de les tranſporter hors du terrein; ou bien s'il y en a peu, il ſuffira de les couper par le pied, de les brûler & de les incorporer avec la terre en la labourant. Pour les terreins pierreux, il ſera facile de les débarraſſer en ramaſſant les pierres. S'il y en a une grande quantité, on les arrangera par tas en forme de muraille, ou bien on creuſera une tranchée profonde dans laquelle on les enterrera.

Le déſoncement du ſol ſera ſuffiſant pour détruire le jonc & les herbages.

Pour la fougère, on viendra à bout de la détruire en l'extirpant à pluſieurs repriſes. Etant ſouvent arrachée, elle périt ordinairement dans l'eſpace de deux ans & même plutôt, ſi on a ſoin de fumer en même-tems la terre & d'y ſemer des lupins ou des fèves.

Façon qu'on doit donner aux terres nouvellement défrichées. Les anciens qui ont écrit ſur l'économie rurale, donnent trois ſignes pour reconnoître ſi une terre eſt graſſe & fertile; on reconnoît cette qualité à ſa friabilité naturelle, à ſon habitude à produire des herbes & des arbres, & à ſa couleur noire ou cendrée. Columelle ne regarde point les deux premiers indices comme indubitables. Ils peuvent être vrais ou faux, ſuivant les circonſtances. Quant au troiſième, il eſt évidemment faux, puiſque les marais & les terres à ſalines ſont de deux couleurs que nous venons de nommer; & tout le monde ſait qu'on ne peut pas faire venir de beaux bleds ſur le ſol d'un marais bourbeux, ni ſur les terres à ſalines qui ſont au bord de la mer. La couleur n'eſt donc pas un ſigne aſſuré de la bonté d'un terrein : car de même que la nature a donné aux beſtiaux les plus robuſtes des couleurs différentes & preſqu'innombrables; elle a auſſi voulu que les terres les plus fortes fuſſent variées par la multi-

plicité

plicité de leurs couleurs. La manière la plus ſûre de reconnoître la bonne qualité d'un terrein, c'eſt d'examiner s'il eſt réellement gras & fertile. Pour s'en inſtruire, l'auteur cite les expériences qui ſont décrites dans Virgile, & dont nous avons fait mention.

Manière de labourer. Après ces obſervations préliminaires, il faut préparer le champ pour l'enſemencer. La première opération conſiſte à bien labourer la terre. La plupart des auteurs ont conſigné dans leurs ouvrages la méthode qu'on doit ſuivre en labourant. Les bœufs doivent être unis étroitement l'un à l'autre, par ce moyen ils marcheront plus ſûrement, le corps droit, la tête élevée, leurs cols ſeront moins ébranlés, le joug y étant mieux appliqué : c'eſt la façon de les atteler qui eſt la plus généralement reçue. Celle qui eſt uſitée dans quelques provinces où l'on attache le joug à leurs cornes, eſt rejettée par tous ceux qui ont donné des préceptes ſur l'agriculture : car ces animaux ſont en état de faire des efforts plus puiſſans avec le col & la poitrine qu'avec les cornes. Les bœufs qu'on deſtine au labour ſeront d'une taille forte & vigoureuſe, afin qu'ils ſoient en état de faire des ſillons profonds dans les terres nouvellement défrichées.

Soin du bouvier pendant le labour. Le bouvier intelligent, qui tracera la direction des ſillons, marchera ſur la partie du terrein qui ſera labourée. Il aura ſoin de tenir la charrue penchée tantôt ſur un côté ; tantôt ſur un autre, & d'enfoncer le ſoc droit & à plein ; de manière qu'il ne laiſſe nulle part de terre crûe. Il faudra qu'il arrête fortement ſes bœufs, lorſqu'ils approchent d'un arbre, de peur que le ſoc de la charrue, venant à heurter contre les racines avec trop de violence, n'occaſionne une commotion dangereuſe au col de ces animaux ou ne produiſe quelqu'autre accident fâcheux. Il doit intimider les bœufs de la voix, plutôt que de leur donner des coups : il n'aura recours à cette dernière reſſource, que lorſque ces animaux refuſeront opiniâtrément de travailler. Un jeune bœuf piqué trop ſouvent de l'aiguillon, devient récalcitrant à l'ouvrage & s'accoutume à ruer. Il ſeroit dangereux de faire tracer à un bœuf un ſillon de plus de cent vingt pieds de long, parce quand il excède cette longueur, l'animal ſe fatigue outre meſure. Lorſqu'on eſt arrivé à un détour, il faut repouſſer le joug ſur le devant de la tête des bœufs, & les arrêter pour donner à leur col le tems de ſe rafraîchir. Sans cette précaution, il s'échaufferoit en peu de tems, & cet accident ſeroit ſuivi d'une enflûre qui finiroit par ſe convertir en ulcère. Le bouvier ne ſe ſervira pas moins de la houſſe que du ſoc ; & il déracinera toutes les ſouches les plus tenaces, ainſi que les racines ſupérieures qui embarraſſent un champ, quand il eſt planté en arbres.

Soins du bouvier après le labour. Lorſque les bœufs ſeront

dételés, le bouvier les frottera après les avoir étrillés, & leur preſſera le dos avec la main, en ſoulevant la peau pour l'empêcher de s'attacher au corps, ce qui leur cauſeroit une maladie dangereuſe. Il leur fera baiſſer le col & leur verſera du vin, s'ils ont trop chaud. Il ne faut les attacher à la mangeoire qu'après qu'ils auront ceſſé d'être en ſueur & qu'ils auront repris haleine. Lorſqu'enſuite, il ſera tems de les faire manger; il faudra leur donner la nourriture peu-à-peu & par parties. Après qu'ils auront un peu mangé, on les menera boire: on ſifflera pour les exciter à la boiſſon; & on leur donnera enſuite amplement du fourrage.

Tems du labour. Les terres graſſes, où l'eau ſéjourne long-tems; lorſqu'elles ſe ſont repoſées ou qu'elles n'ont pas encore été labourées, doivent recevoir le premier labour dans la ſaiſon où il commencera à faire chaud, & lorſque toutes les herbes ſeront fanées, mais avant qu'elles ſoient montées en graine. Alors il faut faire les ſillons ſi multipliés & ſi ſerrés les uns auprès des autres, qu'on puiſſe à peine diſtinguer les traces du ſoc, parce que c'eſt le moyen de faire périr toutes les herbes en coupant leurs racines.

Les terres humides recevront le premier labour après le 15 d'avril. Lorſqu'elles auront été labourées pour la première fois dans ce tems-là, il faudra les biner quelques jours après le ſolſtice, qui eſt le huit ou le neuf des calendes de juillet (1); & les tiercer enſuite vers le premier de ſeptembre. Mais en tel tems que l'on labour, on aura l'attention de ne point toucher à un champ qui ſera bourbeux, non plus qu'à celui qui n'aura été qu'à demi-humecté par des pluies légères. Cela arrive, lorſqu'après une longue ſéchereſſe, il ſurvient des petites pluies qui ne font que mouiller la ſuperficie de la terre, ſans pénétrer dans l'intérieur. La véritable ſcience du laboureur conſiſte à trouver le juſte milieu entre ces deux extrêmes, il doit choiſir le tems dans lequel elles ne ſont ni trop humides, ni abſolument dépourvues des ſucs. Un joug de terre bien humecté peut être labouré en quatre journées de travail.

Les collines dont le ſol eſt gras, doivent recevoir le premier labour auſſi-tôt après qu'on aura ſemé le trémois, c'eſt-à-dire, au mois de mars ou même dès le mois de février, ſi le tems le permet; enſuite il faudra les biner depuis le milieu d'avril juſqu'au ſolſtice, & les tiercer en ſeptembre vers l'équinoxe. Il faut autant de journées pour cultiver un joug de terre de cette nature, que pour les terres humides.

Lorſqu'on aura une montagne à labourer, il faudra obſerver d'y faire des ſillons en travers de ſon talus, par ce moyen on évitera la

(1) Les calendes étoient le premier jour de chaque mois.

difficulté du travail en diminuant la peine des hommes & des animaux. On aura ſoin cependant, dans tous les ſeconds labours qu'on y fera, de diriger le ſillon un tant ſoit peu obliquement, tantôt ſur le côté le plus élevé, tantôt ſur le côté le plus bas du côteau, afin que la terre ſoit également ameublie des deux côtés, & que le fort de l'opération ne ſuive pas toujours une ſeule & même trace.

Une plaine maigre & couverte d'eau, ſera labourée pour la première fois vers la fin du mois d'août: enſuite elle ſera binée en ſeptembre, & prête à recevoir les ſemences vers l'équinoxe. Le travail qu'exige une pareille terre eſt bientôt expédié: trois journées ſuffiſent pour labourer un joug.

Les terres dont le grain eſt léger ne ſeront pas labourées avant les calendes de ſeptembre, attendu qu'elles ſeroient épuiſées par les ardeurs du ſoleil; mais on fera bien de leur donner le premier labour avant le dix de ce mois; on les binera tout de ſuite, afin qu'elles puiſſent être enſemencées aux premières pluies de l'équinoxe. Dans ces eſpèces de terre, il ne faut pas ſemer le grain ſur les raies qui ſont élevées entre deux ſillons, mais ſous le ſillon même.

Manière de fumer les terres. Avant de biner une terre maigre, il convient de la fumer. A cet effet, on arrange des tas de fumier dans les champs, de façon qu'ils ſoient plus éloignés les uns des autres dans les plaines, & plus près ſur les collines. On laiſſe dans les plaines entre chaque tas huit pieds d'intervalle en tout ſens, au lieu qu'un intervalle de ſix pieds ſera ſuffiſant ſur les collines. Cette opération doit ſe faire ſur le déclin de la lune; &, dès que le fumier ſera répandu ſur la terre, on la labourera pour le couvrir; afin que le hâle du ſoleil ne lui faſſe point perdre ſa force, & que la terre étant incorporée avec cet aliment, puiſſe s'en engraiſſer.

Différentes eſpèces de grains. Les premières & les plus utiles ſemences, ſont le bled, le froment & le grain *adoreum*. Parmi les différentes eſpèces de froment, celui qui mérite la préférence, eſt celui qu'on appelle *robus*, parce qu'il l'emporte ſur tous les autres, tant par ſon poids que par ſa netteté. Le *ſiligo* doit occuper la ſeconde place; & le trémois doit être placé tout de ſuite après. Il y a quatre ſortes d'*adorea*; le *cluſium*, qui eſt d'un blanc brillant; le rouge & le blanc appellé *venucula*, qui ſont tous deux plus peſans que le *cluſium*; & celui qui vient en trois mois, qu'on appelle *alicoſtrum*. C'eſt le premier de tous eu égard à ſon poids & à ſa bonté. Chaque eſpèce de froment & d'*adoreum* demande un ſol particulier. Le froment vient mieux dans un lieu ſec & l'*adoreum* dans une terre humide.

Différentes eſpèces de légumes & de fourrages. Les légumes qui

paroiſſent les plus utiles à l'homme, ſont la fève, la lentille, le pois, le haricot, le pois chiche, le chanvre, le millet, le panis, le ſeſame, le lupin, le lin & l'orge.

Les meilleurs fourrages pour les beſtiaux, ſont la luzerne & le fenugrec; la veſce, la cicerole, l'ers & l'orge qu'on coupe en herbe.

Tems où il faut ſemer les grains. Columelle cite le précepte de Virgile, qui veut que l'on ne sème ni le bled *adoreum*, ni même le froment avant le coucher des pléïades. L'auteur eſt de cet avis, lorſque le climat eſt tempéré & que le terrein eſt ſec; mais ſi la terre eſt maigre, froide, humide & ombragée, il ordonne de ſemer avant le premier d'octobre, afin que les racines des bleds aient pris une certaine force avant les pluies & les gelées de l'hiver. Il y a quelques auteurs qui défendent d'enſemencer les terres avant qu'elles aient été humectées par la pluie; cependant comme il arrive ſouvent que les pluies viennent tard, on peut fort bien enſemencer, quoique la ſéchereſſe dure encore, ainſi qu'on le pratique dans certaines provinces ſituées ſous des climats où les pluies ſont tardives; le grain ſe conſerve auſſi-bien lorſqu'il a été jetté ſur un terrein ſec & herſé depuis le labour, que s'il avoit été ſerré dans un grenier. Dans ce cas néanmoins, il vaudroit mieux ſemer du grain *adoreum*, que du froment, parce que le germe eſt renfermé dans une capſule forte & épaiſſe, qui réſiſte long-tems à l'humidité.

Quantité des ſemences. Il faut ordinairement pour un joug de terre, quatre *modii* de froment, ſi elle eſt graſſe; & cinq ſi elle eſt de médiocre qualité.

Un bon terrein ne demande que neuf *modii* d'*adoreum*; un terrein médiocre en veut dix. La quantité des ſemences, que nous venons de fixer, eſt ſujette à quelques variations, ſuivant les lieux, les ſaiſons & la température de l'air. Suivant les lieux, lorſqu'on a à enſemencer des plaines ou des collines, & que les unes ou les autres ſont ou graſſes ou médiocres, ou maigres. Suivant les ſaiſons, lorſqu'on ſeme des bleds en automne ou à l'approche de l'hiver: car il faut une médiocre quantité de grain pour les premières ſemailles, au lieu qu'il en faut beaucoup pour les ſecondes. Suivant la température de l'air, lorſqu'il fait de la pluie ou qu'il fait ſec: dans le premier cas on peut mettre de grain; & dans le ſecond, on en met un peu plus.

Lorſque une terre eſt médiocrement graſſe ou humide, il faut ſemer par exemple, un peu plus de cinq *modii* de blé ou de bled; & ſi elle eſt ſeche, legere & mêlée à ſablon, il faut ſemer environ quatre. Une terre maigre ne demande pas plus de ſemence qu'une terre graſſe, parce que ſi le grain y eſt moins cru, il en croît aussi moins.

épis vuides & menus; au contraire, lorſqu'il y eſt clair ſemé, les épis ſont très-nombreux, un ſeul grain fourniſſant pluſieurs tuyaux. Les champs qui ſont couverts d'arbres mariés à des vignes, demandent un cinquième de ſemence de plus qu'il n'en faut pour un terrein vuide & découvert.

Quant à l'orge que les payſans appellent *Hexaſticum* (1), il en faut cinq *modii* pour enſemencer un joug, & ſix *modii* de l'autre eſpèce, qu'on appelle *Galaticum* ou de Galatie.

Il faut ſix *ſextarii* (2) de millet & de panis, pour un joug de terre.

Quelle eſt la qualité de terre qui convient à chaque eſpèce de grain. Toutes les eſpèces de bled ſe plaiſent principalement dans une campagne dont la pente eſt tournée vers le ſoleil, & dont le ſol eſt poudreux. On a obſervé que le froment qui vient ſur les collines, eſt un peu plus fort que celui des plaines, mais il eſt en moindre quantité.

Les terres argilleuſes, épaiſſes & humides, nourriſſent le *ſiligo* & le bled *adoreum*.

L'orge ne ſe plaît que dans les lieux ſecs & dans les terres meubles. Tous les grains dont nous venons de parler, veulent une terre repoſée, labourée alternativement de deux années l'une, & qui ſoit bonne: au lieu que l'orge rejette toute terre médiocre, & veut être ſemé ou dans un ſol gras ou dans une terre très-maigre. Les autres grains ſe ſoutiennent, lorſqu'ils ont été ſemés après des pluies continuelles, & lorſque la terre étoit encore bourbeuſe & humectée; l'orge, au contraire, ne réuſſit point, ſi on le sème dans une terre limoneuſe.

Les bleds qu'on appelle *trémois*, parce qu'on les récolte dans l'eſpace de trois mois, demandent des lieux très-froids, où l'été ſoit humide & ne produiſe point de fortes chaleurs: ils réuſſiſſent très-rarement dans les autres lieux; encore faut-il qu'ils ſoient ſemés avant l'équinoxe du printems.

L'orge *Hexaſticum* veut être ſemé dans un terrein très-gras ou très-maigre; le *Galaticum* deſire une terre graſſe, qui ſoit froide. On le sème depuis le 15 de janvier, juſques vers le commencement de mars, ſi le tems le permet.

Le millet & le panis demandent une terre légère & ductile. Ces deux eſpèces de grains réuſſiſſent, non-ſeulement dans un ſol ſablonneux, mais dans le ſable même; pourvu que le climat ſoit humide: car ils redoutent les lieux ſecs & argilleux.

(1) Les qualités que Columelle attribue à cette eſpèce d'orge, ſemblent convenir parfaitement à notre ſeigle.

(2) Le *ſextarius* étoit la 48.e partie de l'*amphore*.

Préceptes ſur les légumes. Le *lupin* eſt, de tous les légumes, celui qui mérite la plus grande attention, à cauſe des avantages qu'il procure. Il fournit un excellent fumier pour les terres, il ſert de pâturage aux bœufs, & pourroit même être employé à la nourriture de l'homme dans un cas de néceſſité. Il eſt le ſeul qu'on doit ſemer au ſortir de l'aire. On le sème avant l'équinoxe d'automne ou incontinent après le premier d'octobre, dans les terres qu'on laiſſe en jachere. Les chaleurs tempérées de l'automne lui ſont néceſſaires, afin qu'il prenne promptement des forces pour réſiſter aux rigueurs de l'hiver. Il ſe plaît dans les terres maigres, ſur-tout quand elles ſont rouges. Il faut dix *modii* de lupins pour enſemencer un joug.

Le *haricot* produit beaucoup dans une terre graſſe qui rapporte toutes les années ſans ſe repoſer. Il ne faut pas plus de quatre *modii* de ſemence pour un joug.

On sème les *pois* dans un terrein léger & poudreux, pourvu qu'il ſoit ſitué dans un lieu chaud & humide. On peut les ſemer vers l'équinoxe d'automne. Il faut la même quantité de ſemence que pour le haricot.

On deſtine aux *fèves* les lieux les plus gras par eux-mêmes, ceux qui ont été fumés; ou ſi l'on a des jacheres ſituées dans des vallées, qui puiſſent recevoir l'eau des terreins ſupérieurs, on pourra y ſemer les fèves. En général cette eſpèce de légume ne ſe plaît ni dans un lieu maigre, ni dans un climat ſujet au brouillard; il faut en ſemer une partie au milieu de la ſaiſon où l'on enſemence les terres, & réſerver l'autre pour la fin. Celles qui ont été ſemées à tems, ſont ſouvent les meilleures; cependant celles qui ont été ſemées les dernières, ont toujours plus de ſaveur. Il n'eſt point avantageux de ſemer la fève après le ſolſtice d'hiver, & encore moins de la ſemer au printems, quoiqu'il y ait un genre de fèves trémois (1) qu'on peut mettre en terre au mois de février. Dans ce cas, il faut mettre un cinquième en ſus de ſemence. Tremellius dit, que lorſqu'un terrein eſt gras, quatre *modii* de fèves ſuffiſent pour enſemencer un joug; Columelle croit qu'il en faut ſix & même un peu plus, s'il eſt d'une qualité médiocre. Il faut faire en ſorte que la quantité de fèves qu'on voudra ſemer, ſoit jettée en terre le quinzième jour de la lune, ou dès le quatorzième, pendant que cette planète croît encore; les anciens cultivateurs recommandent auſſi de ne faire la récolte des fèves que lorſqu'il n'y a point de lune, de les faire ſécher dans l'aire, & de les battre tout de ſuite. C'eſt un moyen ſûr de les préſerver des charenſons.

(1) C'eſt improprement qu'on appelle ces fèves *trémois;* car elles reſtent en terre ſix mois ou environ; celles qu'on sème en février ne ſe récoltent qu'en juillet.

Les *lentilles* réuſſiſſent bien dans une terre légère, ainſi que dans un ſol gras, pourvu ſur-tout qu'il ſoit ſec. Dans le tems de la floraiſon, la trop grande abondance de ſuc & l'humidité peuvent leur nuire. Si on deſire que la lentille lève promptement & qu'elle groſſiſſe, il faut mêler la ſemence avec du fumier ſec, & la laiſſer dans cet état pendant quatre ou cinq jours avant de la ſemer. On sème les lentilles en deux fois; au commencement d'octobre, & au mois de février: il faut un peu plus d'un *modius* de ſemence pour un joug de terre.

Le *lin* vient dans une terre maigre, mais il ſe plaît davantage dans un terrein qui eſt très-gras & humide. C'eſt un légume des plus nuiſibles aux terres. On le sème communément depuis le 1.er octobre juſques vers le milieu de décembre. Il en faut huit *modii* pour un joug. Quelques cultivateurs diſent de le ſemer dru lorſque le terrein eſt maigre, afin que le lin qu'on en retirera ſoit très-fin. Ils prétendent auſſi que, lorſqu'on le sème dans un terrein gras au mois de février, il faut dix *modii* de ſemence pour un joug de terre.

Le *ſeſame* demande un terrein pourri, il vient cependant auſſi-bien dans des ſables gras ou dans des terres rapportées. On le sème depuis l'équinoxe d'automne juſques vers le milieu d'octobre. Il en faut quatre *ſextarii* par joug, quelquefois même un peu plus.

La *cicerole*, qui reſſemble au pois, doit être ſemée au mois de janvier ou de février, dans un lieu gras & humide. Trois *modii* ſuffiſent pour un joug. Elle réuſſit rarement, parce que lorſque cette plante eſt en fleur, elle ne peut ſupporter ni les ſechereſſes, ni les vents du midi.

Le *chanvre* veut un terrein gras, fumé & arroſé; ou bien un ſol plat, humide & labouré bien profondément. Six grains de ſemence ſuffiſent pour un pied quarré de terrein. Depuis le lever de l'arcture, c'eſt-à-dire, depuis la fin de février juſqu'au cinq ou ſix de mars, ſi le tems eſt pluvieux, on peut le ſemer ſans riſque juſqu'à l'équinoxe du printems.

Les *raves* deſirent un terrein léger & bien fumé: elles ne réuſſiſſent point dans une terre épaiſſe.

Les *navets* ſe plaiſent dans le même ſol que les raves: avec cette différence que les premières viennent bien dans les plaines & dans les lieux humides; au lieu que les navets aiment les terres qui ſont en pente, qui ſont sèches & preſque légères. Les meilleurs viennent dans les terreins chargés de gravier & de ſable. On sème ces deux plantes dans les lieux humides, vers le ſolſtice; & dans les lieux ſecs, à la fin du mois d'août ou au commencement de ſeptembre. Pour enſemencer un joug de terre, il ne faut pas plus de quatre *ſextarii* de graine de raves, & un quart en ſus de celle de navets.

Fourrage des beſtiaux. Le meilleur de tous les fourrages pour les animaux, c'eſt l'herbe qui nous vient de la Médie (la luzerne). Lorſqu'elle a bien pris racine & qu'elle eſt dans un bon fonds, elle dure dix ans. On la fauche quatre fois par an, quelquefois même ſix. Elle a de plus la propriété de fumer les terres, d'engraiſſer les beſtiaux, & de les guérir quand ils ſont malades. Un joug de terre planté en luzerne eſt plus que ſuffiſant pour nourrir trois chevaux pendant toute une année. Voici la manière de la ſemer; au commencement d'octobre, on laboure la terre qu'on lui deſtine; vers le premier février, on donne le ſecond coup de charrue, on ôte les pierres, on briſe les mottes: enſuite on tierce & on herſe. Dans le mois de mars, on répand le fumier; & on sème la graine à la fin d'avril. La quantité d'un *cyathus* (1) ſuffit pour un eſpace de dix pieds de long ſur cinq de large.

La *veſce* ſe sème dans une terre crûe: il eſt mieux de la mettre dans un terrein qui aura reçu un premier labour. Il y a deux ſaiſons pour ſemer cette plante, & la quantité de ſemence varie ſuivant le tems où on la sème. Vers l'équinoxe d'automne, il en faut ſept *modii* pour un joug; au mois de janvier, il n'en faut que ſix. De toutes les plantes, c'eſt celle qui ſupporte moins la pluie, au moment où on la sème; c'eſt pourquoi on attend pour la jetter en terre, l'heure où le ſoleil a diſſipé toutes les vapeurs répandues dans l'atmoſphère. Les grains qui paſſent la nuit ſans être recouverts, ſe corrompent lorſqu'on la sème avant le vingt-cinq de la lune; les limaçons lui nuiſent preſque toujours.

Les herbages qu'on doit couper, avant leur maturité, ſeront ſemés vers l'équinoxe d'automne, dans des terres qui produiſent toutes les années ſans ſe repoſer, après qu'elles auront été très-fumées & binées. Dès le premier de mars, il faut empêcher les beſtiaux d'y entrer.

Le *fenu grec* que les payſans appellent *ſiliqua*, ſe sème dans deux tems différens, vers l'équinoxe d'automne & à la fin de janvier. Dans le dernier cas, il faut ſix *modii* pour un joug, au lieu qu'il en faut ſept dans le premier. Dans quelque ſaiſon qu'on le sème, il faut lui donner une terre crûe que l'on a ſoin de labourer, de façon que les ſillons ſoient ſerrés les uns auprès des autres, ſans être profonds: car lorſque ſa graine eſt couverte de terre à plus de quatre doigts d'épaiſſeur, elle ne lève pas facilement.

On sème l'ers en automne après le ſolſtice d'hiver, ou dans le mois de février: il veut une terre maigre & qui ne ſoit pas humide.

(1) Le cyathus étoit la douzième partie du *ſextarius*.

Il faut

Il faut cinq *modii* pour un joug de terre. La *geſſe*, qui ne diffère pas de la cicerole pour le goût, ſe sème au mois de mars, après un ou deux labours, ſelon que la fertilité du fonds l'exige : c'eſt auſſi de cette fertilité que dépend la quantité qu'on doit en ſemer pour un joug ; il en faut tantôt quatre *modii*, tantôt deux ; quelquefois deux & demi ſuffiſent.

Tems de ſarcler. Ayant parlé du tems où il faut confier à la terre chaque eſpèce de ſemence, Columelle enſeigne de quelle manière on doit cultiver chacune de celles dont il a fait mention. Les ſemailles finies, il faut ſarcler. Les auteurs ne ſont pas d'accord ſur cette opération : les uns diſent qu'elle eſt inutile & même dangereuſe ; les autres prétendent qu'elle eſt néceſſaire & avantageuſe. Cette dernière opinion mérite la préférence. Il eſt bon de ſarcler pendant l'hiver, pourvu que la température de la ſaiſon le permette. Il faut ſe conformer aux uſages qui ſont reçus dans les lieux qu'on habite : cependant on ſe gardera de ſarcler, avant que les ſemences aient entièrement couvert les ſillons. Suivant le précepte des anciens, il ſera tems de ſarcler le bled *adoreum*, lorſqu'il aura quatre feuilles ; l'orge, quand il en aura cinq ; les fèves & les autres légumes, lorſqu'ils auront quatre pouces de haut. Malgré ce que diſent pluſieurs agriculteurs, il faut ſarcler les fèves. Ceux qu'on employera à cette opération, prendront garde de ne pas endommager les plantes ; ils auront ſoin plutôt de les rechauſſer & d'accumuler la terre auprès des racines, afin qu'elles deviennent plus fortes & plus vigoureuſes. Telle eſt l'attention qu'ils auront en ſarclant la première fois ; il ſeroit nuiſible de ſuivre la même pratique la ſeconde fois ; parce que, dès que le bled a ceſſé de multiplier ſes tiges, il ſe pourrit, s'il eſt trop couvert de terre. Lors donc que l'on ſarclera pour la ſeconde fois, il ne faudra que remuer la terre & l'applanir. Cette opération doit avoir lieu après l'équinoxe du printems, avant que les bleds commencent à nouer.

L'auteur a mis tant de préciſion & de détails dans ſon ouvrage, qu'il a calculé juſqu'au nombre de journées qu'il faut employer, avant de conduire les grains dans l'aire.

Grains qui fument ou qui brûlent la terre. Saſerna prétend qu'il y a des ſemences qui fument la terre ; & d'autres qui la brûlent & la maigriſſent. Il attribue des qualités bienfaiſantes au lupin, à la fève, à la veſce, à l'ers, à la lentille, à la geſſe & aux pois.

Les légumes, au contraire, qui brûlent la terre & qui la maigriſſent, ſont le pois-chiche & le lin ; l'un, parce qu'il eſt d'une nature ſalée ; l'autre, parce qu'il eſt d'une nature chaude. Le panis & le millet nuiſent auſſi beaucoup aux terres. Un terrein qui aura été épuiſé par ces ſortes

de productions, peut être réparé par le fumier, qui lui rendra les forces & les vertus qu'il a perdues.

Pour ce qui concerne les différentes eſpèces de fumier, & leur uſage, nous renvoyons à l'analyſe de l'économie rurale de Varron, où nous avons traité cet article.

Culture des prés. Les anciens Romains donnoient à la culture des prés la préférence ſur tous les autres objets d'agriculture, parce que les mauvais tems ne ſont point de tort aux herbes des prairies, comme aux autres productions végétales; & d'ailleurs, ſans exiger des frais, ils produiſent toutes les années un revenu aſſuré, qui eſt diviſé en deux branches, puiſqu'il ne rend pas moins en pâturages qu'en foin.

Il y a deux eſpèces de prés; ceux qui ſont ſecs, & ceux qui ſont arroſés. Le meilleur foin eſt celui qui vient de lui-même dans un terrein plein de ſucs, & qui n'a pas beſoin d'être arroſé pour produire. Le lieu qu'on deſtine à mettre en prairie, ne doit être ni une profonde vallée, ni une colline trop roide; l'un, afin que l'eau n'y ſéjourne pas trop long-tems; l'autre, afin qu'elle ne s'écoule pas trop précipitamment. Ce ſont les plaines ſur-tout qui ſont excellentes pour cet objet; lorſque, formant une légère pente, elles ne permettent pas aux pluies ou aux ruiſſeaux qui les arroſent, de s'y arrêter trop long-tems.

La culture des prairies demande plus d'attention que de travail. Il faut d'abord n'y laiſſer ni ſouches, ni épines; mais les arracher toutes; les unes avant l'hiver & pendant l'automne, comme les ronces, les brouſſailles, les joncs; les autres, au retour du printems, comme la chicorée & les épines. Les porcs ne doivent jamais y entrer, ni les grands beſtiaux, à moins que le ſol ne ſoit très-ſec: attendu qu'ils plongent la corne de leurs pieds dans la terre, qu'ils foulent l'herbe, & qu'ils en coupent les racines. Les terreins maigres, & qui ſont en pente, ſeront fumés aux mois de février, pendant que la lune eſt dans ſon premier quartier. Les vieilles prairies, qui ſont couvertes de mouſſe, pourront être rajeuniés en y répandant de la cendre, & en y incorporant des ſemences nouvelles.

Le meilleur tems pour couper le foin, c'eſt avant qu'il ſoit deſſéché; parce qu'il foiſonne alors davantage, & qu'il fournit une nourriture plus agréable aux beſtiaux. On ne doit le ramaſſer ni trop ſec ni trop verd; s'il eſt trop ſec, il perd ſon ſuc; s'il eſt trop verd, il pourrit ſur les planchers, il s'y échauffe, & il peut occaſionner un incendie.

Tems de la moiſſon. Le tems de recueillir le bled, touche à celui de la fenaiſon. Avant de ſcier les bleds, il faut préalablement préparer les inſtrumens néceſſaires pour cette opération.

L'aire doit être ratiſſée, labourée & arroſée avec de la lie d'huile ſans

ſel, dans laquelle on aura mêlé de la paille : enſuite on l'applanira à la hie, on l'affermira avec une meule, & on la battra de nouveau pour la laiſſer enſuite ſécher au ſoleil.

A l'égard de la moiſſon, il faut la faire promptement avant qu'elle ſoit brûlée par les chaleurs du ſoleil, & dès que les grains commencent à tirer ſur le rouge. Les différentes manières de moiſſonner ont été décrites dans Varron.

Dans le troiſième & quatrième livre de ſon ouvrage, Columelle traite des vignobles. Il donne des préceptes ſur les lieux qui leur ſont les plus convenables, ſur les diverſes eſpèces de raiſin qu'on doit choiſir, & il entre dans les plus petits détails ſur la manière de les planter & de les cultiver.

Un vigneron éclairé doit regarder comme certain que les eſpèces de vignes qui ſupportent, ſans en être endommagées, les neiges & les frimats, ſont propres aux plaines; que celles qui ſupportent la ſéchereſſe & les vents, ſont propres aux collines; il aura ſoin auſſi de placer dans un champ gras & fertile une vigne maigre; &, au contraire, dans une terre maigre, il plantera l'eſpèce de vigne la plus féconde. Il ſaura qu'il ne faut point mettre dans les lieux humides les vignes, dont le grain eſt tendre & gros, mais plutôt celles dont le grain eſt dur, petit, & fourni de beaucoup de pepins. Si l'on peut choiſir à volonté un terrein & un climat pour les vignes, le meilleur ſera celui qui, ſans être trop épais ni trop léger, approche plus de cette dernière qualité; celui qui, ſans être maigre ni fertile, approche plus de la fertilité; celui qui, ſans être en plaine ni eſcarpé, tient d'une plaine élevée; celui qui, ſans être ſec ni humide, eſt modérément arroſé; celui qui, ſans avoir beaucoup de ſources d'eau ſur ſa ſurface ni dans ſes entrailles, fournit néanmoins aux racines de la vigne une humidité ſuffiſante qu'il tire des lieux circonvoiſins.

Plantation des vignes. La plantation de la vigne ſe fait ou au printems ou dans l'automne; au printems préférablement, ſi le climat eſt pluvieux ou froid, ſi le ſol eſt gras, ou ſi c'eſt une plate campagne humide & marécageuſe : dans l'automne, au contraire, ſi c'eſt dans un pays ſec & ſous un climat chaud, ſi le terrein eſt aride, ou ſi c'eſt une colline maigre & eſcarpée. La plantation du printems ſe fait pendant quarante jours à-peu-près, depuis le commencement de février juſqu'à l'équinoxe; & celle d'automne, depuis le 10 d'octobre juſqu'au 1.er décembre.

Amputation du pampre. Il eſt néceſſaire de façonner la vigne dès qu'elle commence à pouſſer, & d'en ſupprimer toutes les parties ſuperflues, en l'épamprant ſouvent. On lui laiſſe dans le commencement deux pampres, afin qu'il y en ait un qui ſerve de reſſource, au cas

que l'autre vienne à périr; mais, lorſqu'ils auront par la ſuite pris un peu de force, on retranchera celui qui ſera le plus mal placé, & on attachera l'autre avec des liens tendres & lâches, afin qu'il ne ſoit point abattu par le vent ni les orages. C'eſt la première façon qu'on donne aux vignes depuis leur plantation.

Déchauſſement des vignes. Les tems ſubſéquens demandent des ſoins plus étendus. Après le 10 d'octobre, on déchauſſe la vigne. Cette opération conſiſte à mettre au jour les petites racines qui ſont pouſſées pendant l'été, & à les trancher avec le fer. Si on les laiſſoit fortifier, celles de deſſous en ſeroient affoiblies, & le cep s'en reſſentiroit.

Taille des vignes. Après le déchauſſement, vient la taille des vignes, qui, ſuivant les préceptes des anciens, doit être faite de façon qu'il n'y ait près de terre qu'une ſeule tige garnie de deux bourgeons. On taille la vigne à-peu-près vers le milieu de l'eſpace qui eſt entre deux nœuds, en tenant la ſerpette un peu obliquement; de peur que, ſi la coupe étoit horizontale, la pluie qui viendroit à tomber, ne s'y arrêtât deſſus. Il y a deux ſaiſons pour faire cette taille, le printems & l'automne. Magon prétend qu'il vaut mieux tailler la vigne au printems, avant qu'elle bourgeonne: parce qu'étant alors pleine de ſuc, il eſt plus facile de lui faire une plaie, & d'unir cette plaie dans toute ſa ſurface; outre qu'alors elle réſiſte moins à la ſerpette. Columelle, au contraire, ne croit pas que la taille du printems ſoit la meilleure pour tous les pays; effectivement il n'y a pas de doute qu'il ne faille la préférer dans les pays froids; mais pour ceux qui ſont expoſés au ſoleil, & où l'hiver eſt doux, la plus eſſentielle eſt celle de l'automne; puiſque c'eſt le tems auquel les plantes ſe dépouillent de leurs fruits & de leurs feuilles.

Echalas. Après la taille, vient le ſoin d'échalaſſer la vigne. Il eſt en effet très-important que le pampre trouve quelqu'appui qu'il puiſſe ſaiſir, dès qu'il commence à s'alonger, afin qu'il réſiſte à l'impétuoſité des vents.

Liens pour attacher la vigne. Quand on aura mis les échalas, il faudra y attacher les pampres. Les meilleurs liens ſeront ceux de genêt, de jonc coupé dans les marais, de glayeul: les feuilles même de roſeau, ſéchées à l'ombre, ſont employées à cet uſage.

Il faut nettoyer & bêcher la vigne. Lorſque les vignobles auront été façonnés de la manière qui vient d'être preſcrite, on doit ſe hâter de les nettoyer, & d'en retirer les ſarmens & les bouts des échalas. A la fin de l'hiver, il faut les bêcher profondément, afin que les branches pullulent, & qu'elles s'étendent avec plus de facilité.

Columelle ne s'eſt pas contenté de donner tous les détails relatifs à la culture de la vigne, & à la manière de la greffer; il a tracé encore

la méthode qu'on doit ſuivre pour meſurer les terres. Les bornes de cette analyſe nous obligent de nous reſtreindre aux objets les plus eſſentiels.

Les arbres auprès deſquels la vigne ſe plaît le mieux, ſont l'aubier préférablement à tout autre; enſuite l'orme & en troiſième lieu le frêne. Quelques perſonnes rejettent l'aubier, parce qu'il produit peu de feuillages, & qu'il n'eſt pas utile aux beſtiaux. On plante avec raiſon dans les lieux eſcarpés & montagneux, où l'orme ne ſe plaît pas, le frêne, qui eſt un arbre recherché par les chèvres & les brebis, & qui n'eſt pas ſans utilité pour les bœufs. L'orme eſt généralement préféré parce qu'il s'accommode très-bien de la vigne, qu'il fournit un pâturage très-agréable aux bœufs, & qu'il réuſſit dans pluſieurs eſpèces de terreins.

Il y a une autre eſpèce d'arbre agréable aux vignes, que les Gaulois appelloient *rumpotinum*, & qui reſſemble au cornouiller. On plante encore ſur la liſière des vignobles des charmes, des cornouillers, des frênes ſauvages, & quelquefois même des ſaules.

La culture de l'olivier & du cytiſe terminent le cinquième livre.

Le ſixième eſt conſacré à décrire les ſoins qu'exigent les quadrupèdes. L'auteur les diviſe en deux claſſes: les uns partagent avec l'homme ſes travaux & ſes peines, comme le bœuf, la mule, le cheval & l'âne: on nourrit les autres pour en retirer du revenu, ou pour l'employer à la garde des autres beſtiaux; comme la brebis, la chèvre, le porc & le chien.

Le bœuf. Ce n'eſt pas une choſe aiſée que de fixer les règles auxquelles on doit ſe conformer, lorſqu'on veut acheter des bœufs; d'autant que ces animaux varient pour la taille, le caractère & la couleur, ſuivant la différence des pays & des climats. Les qualités que Columelle exige dans les bœufs dont on veut faire choix, ſont à-peu-près les mêmes que celles qui ſe trouvent dans l'ouvrage de Varron. En ſuppoſant des veaux bien conformés, il faut, pendant qu'ils ſont encore jeunes, les accoutumer à ſe laiſſer careſſer, afin qu'on ait moins de peine à les dompter par la ſuite. Au ſurplus, il ne faut pas dompter les bouvillons avant l'âge de trois ans, ni paſſé celui de cinq: parce que, dans le premier de ces âges, ils ſont encore trop délicats; &, dans le dernier, ils ſont trop récalcitrans. Or, voici comment il faut s'y prendre pour les dompter: on commence à leur préparer une étable ſpacieuſe, où celui qui ſera chargé de les dompter, puiſſe tourner avec aiſance, & d'où il puiſſe ſortir ſans courir aucun danger. Il y aura dans cette étable d'amples mangeoires, au deſſus deſquelles ſeront poſées horizontalement en forme de jougs, à la hauteur de ſept pieds de terre, des ſolives, auxquelles on pourra attacher les bouvillons. On choiſira pour cet exercice la matinée d'un

beau jour: &, après avoir paſſé des cordes autour de la tête de cet animal, on le conduit auſſi-tôt à l'étable, où on l'attachera à un poteau: de façon qu'il ait une certaine liberté, & qu'il ſoit ſéparé des autres, de peur qu'il ne les bleſſe par les efforts qu'il fera pour ſe détacher. S'il eſt trop revêche, on lui laiſſe jetter toute ſa furie pendant vingt-quatre heures; dès qu'elle eſt un peu ralentie, on le fait marcher en le conduiſant à la main. Il faut néanmoins qu'il y ait une perſonne qui aille devant lui, pluſieurs autres qui le retiennent parderrière avec des cordes, & une qui le ſuive pas à pas, & qui réprime de tems en tems ſes efforts, en le frappant légèrement avec une baguette de bois de ſaule. Quand le bouvillon eſt attaché, on doit, s'il eſt poſſible, l'approcher doucement, & le flatter, pour ainſi dire, par le ton de la voix. On l'accoutume par ces careſſes, à ſouffrir qu'on l'aborde: enſuite on écarte ſes mâchoires pour lui tirer la langue, on lui met du ſel dans la gueule, on lui fait avaler des boules de pâte, trempées dans la graiſſe fondue bien ſalée. Pourvu qu'on continue ce traitement pendant quatre ou cinq jours, on pourra ſoumettre les taureaux à de nouvelles épreuves; alors il faudra les atteler & attacher au joug, une branche d'arbre en guiſe de timon; on y joindra inſenſiblement quelques poids, pour éprouver leur patience dans le travail, en leur faiſant faire de plus grands efforts. Après ces premiers eſſais, il faut les attacher à une charrette vuide & la leur faire traîner d'abord peu de tems, enſuite un peu plus long-tems, en la chargeant peu-à-peu de quelque nouveau poids.

Entretien des bœufs. L'entretien des bœufs demande une attention particulière. On doit les laiſſer à l'air pendant la chaleur, les mettre à couvert pendant le froid, & leur donner en tout tems une bonne nourriture. Si le pays eſt abondant en fourrage vert, cette eſpèce de nourriture eſt préférable aux autres. On mène paître les bœufs, ſi le pays eſt ſec; ou bien on les nourrit dans les étables. La nourriture qu'on leur donne varie ſuivant les différens climats. La meilleure, c'eſt la veſce liée en bottes, la geſſe & le foin de prés. On entretient ce bétail moins avantageuſement avec de la paille, quoique ce fourrage ſoit une reſſource dans le beſoin. La paille que l'on eſtime le plus, eſt celle de millet, enſuite celle d'orge; & en troiſième lieu, celle de froment. On donne encore de l'orge aux bœufs après qu'ils ont fini leur journée. Au ſurplus, la meſure du fourrage qu'on leur donne doit être réglée ſur les différentes ſaiſons de l'année. Au mois de janvier, il faut donner à chacun quatre *ſextarii* d'ers moulu & détrempé dans l'eau, ou bien un *modius* de lupins, ou enfin un *ſemi-modius* de geſſe détrempée, indépendamment de la paille qu'on leur donne en abondance. Si l'on manque de légumes, on peut mêler avec de la paille

du marc de raiſin ſéché; cette eſpèce de nourriture a la vertu de les rendre gais & d'augmenter leur embonpoint: ſi on ne leur donne pas de grains, il ſuffit de remplir de feuilles sèches, un panier dont la contenance ſoit de vingt *modii*, ou de leur donner trente livres de foin. Quand on n'a ni foin ni feuilles sèches, on leur donne la même quantité de feuilles vertes, ſoit de laurier, ſoit d'yeuſe, en y ajoutant du gland; il eſt à craindre que le gland ne leur occaſionne la gale, ſi on leur en donne juſqu'à les en raſſaſier. Ordinairement la même pitance leur ſuffit pendant le mois de février. On doit ajouter quelque choſe à la quantité de foin qui doit faire leur nourriture en mars & en avril, parce que c'eſt le tems où ils travaillent aux premiers labours de la terre: il ſuffira cependant de leur en donner à chacun quarante livres. On fera bien de les nourrir avec du fourrage verd depuis le 10 d'avril juſqu'au quinze de juin; on pourra même continuer de leur en donner dans les lieux plus froids, juſqu'au premier juillet: & depuis ce tems juſqu'au premier novembre, on les raſſaſiera de feuillages. Les plus eſtimés de ces feuillages ſont ceux d'orme, enſuite ceux de frêne, & enfin ceux de peuplier. Dans les mois de novembre & de décembre, les bœufs doivent manger à diſcrétion: c'eſt le tems des ſemailles. Alors il faut leur donner à chacun un *modius* de gland, avec autant de paille qu'ils en voudront; ou bien un *modius* de lupins détrempés, ou ſept *ſextarii* d'ers arroſé d'eau & mêlé de paille; ou douze *ſextarii* de geſſe arroſée de même & mêlée avec de la paille; ou un *modius* de marc de raiſin, pourvu qu'on y ajoute de la paille en abondance; ou enfin, ſi l'on n'a aucun de ces fourrages, il faut leur donner quarante livres de foin ſans aucun mêlange.

Nous regrettons de ne pouvoir ſuivre Columelle dans la manière étendue avec laquelle il traite les maladies auxquelles les bœufs ſont ſujets, & les remèdes qui leur conviennent. La notice que nous en donnerions, quelque ſuccinéte qu'elle fût, groſſiroit trop cette analyſe.

Chevaux. Ceux qui deſirent d'élever des chevaux, doivent ſur-tout ſe pourvoir d'un palefrenier entendu & d'une grande quantité de fourrage: cet animal demande le plus grand ſoin, & veut une nourriture abondante. On diſtingue trois races différentes parmi les chevaux: la race la plus noble, qui fournit des chevaux au cirque & aux combats ſacrés; celle des mules, que l'on peut comparer à la première race par le revenu qu'elle produit; & enfin la race commune, qui ne donne que des mâles & des femelles médiocres. Plus chacune de ces races eſt diſtinguée, plus il lui faut d'abondans pâturages. On choiſit pour faire paître ces animaux des prairies étendues, qui ſoient toujours arroſées & qui ne ſoient point garnies d'une grande quantité d'arbres. A l'égard

des chevaux communs, on laiſſe paître indifféremment enſemble les mâles & les femelles : on n'a point d'époque fixe pour les faire ſaillir ; mais, pour les races nobles, on aura ſoin de ne les faire accoupler qu'à l'équinoxe du printems ; afin que les cavales aient plus de reſſource pour élever leur poulain ; attendu qu'il naîtra dans un tems qui correſpondra à celui où elles l'auront conçu, c'eſt-à-dire, quand les campagnes ſeront riantes & couvertes d'herbages.

Mulets. Lorſqu'on veut élever des mules, il faut choiſir avec précaution le mâle & la femelle qui doivent concourir à former cette eſpèce. Une mule peut être engendrée par une cavale & par un âne ; ou par une ânesſe & un cheval ; on croit même qu'un âne ſauvage & une cavale peuvent produire enſemble. Les mules ou les mulets qui proviennent du premier accouplement, ſont ſupérieurs à tous les autres.

L'âne qui doit ſervir d'étalon, aura le corps très-ample, le col fort ; les côtes robuſtes & larges, la poitrine étendue & bien fournie de muſcles, les cuiſſes nerveuſes, les jambes épaiſſes & le poil noir & moucheté. La couleur de ſouris n'eſt point eſtimée ni dans un âne ni dans un mulet. Lorſqu'un âne a des poils aux paupières & aux oreilles, qui ſont d'une couleur différente de celle des autres poils de ſon corps, il arrive ſouvent qu'il donne une race d'une couleur qui diffère de la ſienne.

La cavale qu'on deſtine à produire un mulet, ne doit être livrée à l'étalon que dans les dix premières années de ſon âge : c'eſt le tems où elle ſe maintient dans une belle forme. Il faut encore qu'elle ait les membres gros, & qu'elle ſoit vigoureuſe ; afin qu'elle puiſſe s'aſſocier au genre étranger qu'on doit, pour ainſi dire, enter avec elle, & produire un individu dont l'eſpèce ne s'accorde pas avec ſon organiſation intérieure.

L'auteur s'occupe, dans cet article comme dans le précédent, des maladies qui peuvent ſurvenir à ces eſpèces d'animaux, & des remèdes qui ſont en uſage pour les guérir. Il termine ce ſeptième livre en enſeignant la manière d'élever les brebis, les chèvres, les truies & les chiens, qui ſont les gardiens des troupeaux. Tous ces divers ſujets ont été traités avec aſſez d'étendue dans l'analyſe de l'ouvrage de Varron : de même que ceux qui ſont la matière du huitième & du neuvième livre ; ſavoir, l'éducation des volailles & du gibier, l'entretien des bêtes fauves qu'on élève dans les parcs, & les ſoins qu'exigent les abeilles ; nous avons cru qu'il n'étoit point néceſſaire de les rappeller ici, & nous nous ſommes déterminés à les ſupprimer, avec d'autant plus de raiſon, que nous avons remarqué que les préceptes de Columelle ſur ces

objets

objets étoient, à quelque choſe près, les mêmes que ceux de Varron & de Virgile.

Culture des jardins. L'auteur des géorgiques ayant laiſſé à la poſtérité le ſoin de chanter les jardins, Columelle ſe chargea de cette belle entrepriſe à l'inſtigation de ſon ami Silvinus. Il trace d'abord l'emplacement du jardin, il enſeigne enſuite quelle culture il faut donner aux ſemences; quels ſont les tems propres à les mettre en terre; quels ſoins elles exigent quand elles y ſont; quelle eſt la ſaiſon où les fleurs commencent à paroître; & quel eſt le tems propre à la récolte des fruits.

Emplacement du jardin. Si l'on veut avoir un jardin de bon rapport, il faut choiſir un champ gras, qui renferme dans ſon ſein des mottes de terre bien pulvériſées & des gazons qu'on peut facilement ameublir. Un terrein ſera encore propre à cette deſtination, lorſqu'il ſera naturellement tapiſſé d'une grande quantité d'herbes, & ramolli par l'humidité: car on rejette les lieux ſecs, de même que ceux qui ſont couverts d'eaux marécageuſes.

Tems de bêcher la terre. Vers la fin de l'automne, lorſque la terre aura été humectée par les pluies fréquentes qui viennent dans cette ſaiſon, il faudra la retourner avec le fer d'une bêche emmanchée de robre; mais ſi elle avoit été endurcie par la continuité d'un tems ſerein; & que, rebelle aux efforts du jardinier, elle reſtât en mottes, alors il faudroit y faire couler des ruiſſeaux propres à la déſaltérer & à la rendre ductile.

Tems de fumer. Lorſque l'hirondelle aura ramené le retour du printems, on doit raſſaſier la terre qui vient d'éprouver un long jeûne, en verſant dans ſon ſein le fumier des bêtes de ſomme. Le jardinier retournera d'abord la terre qu'il avoit précédemment ameublie; mais dont la ſuperficie s'eſt condenſée depuis par les pluies, & endurcie par les gelées; il broiera enſuite l'herbe vivace du gazon avec les mottes de terre, & les réduira abſolument en poudre.

Semences des fleurs. Auſſi-tôt que la terre diſtribuée en planches aura dépoſé toutes ſes impuretés, & qu'elle demandera à recevoir les ſemences qui lui conviennent, garniſſez-la des différentes eſpèces de fleurs, qui ſont tout autant d'aſtres terreſtres: telles que la giroflée blanche, le ſouci d'un jaune éclatant, les narciſſes, le muſſle de veau, les lys, les jacinthes, les violettes & les roſes: ſemez le cerfeuil qui rampe à terre, la chicorée, la petite laitue, l'ail, l'oignon, le chervi. On doit mettre en terre dans le même-tems les plantes que l'on peut confire à peu de frais, le caprier, l'aulnée, la ferule, la menthe, l'anet & la moutarde. On sème auſſi alors les choux de toute eſpèce. L'enſemencement de ces diverſes eſpèces de graines doit être ſoutenu par

une culture bien entendue & des ſoins aſſidus. Il faut arroſer ſouvent la terre, de peur que l'embryon qu'elle aura conçu ne ſoit étouffé par la ſéchereſſe : aux approches de la maturité du fruit, les arroſemens doivent être modérés, & on doit arracher les mauvaiſes herbes qui croiſſent tout au tour.

Lorſque le ſoleil ſera entré dans le ſigne du bélier, la terre ouvrira ſon ſein à ſes productions ; & preſſée de ſe marier avec les plantes qu'on lui aura confiées, elle demandera qu'on lui donne des ſemences adultes. Voyez la plus tendre des mères qui demande ſes enfans, en ſoupirant non-ſeulement après ceux qui ſont ſortis de ſes entrailles ; mais encore après ceux qu'on peut regarder comme ſes petits-fils. Donnez-lui donc, ſans tarder, ces petits nourriſſons ; que l'ache verte, que la carotte ombragent ſon ſein. Répandez ſur ſa ſurface toutes les plantes odoriférantes, le ſafran, la marjolaine, la mirrhe.

Il eſt encore d'autres opérations qui doivent ſuivre celles dont nous venons de parler. Dans l'intervalle étroit d'un ſillon, on ſemera le creſſon alenois, la ſarriete, le concombre & la courge. On plantera l'artichaut, dont la forme varie autant que la couleur. Dès que le grenadier, dont le fruit s'adoucit quand la peau de ſes grains commence à rougir, ſe couvrira de fleurs teintes de ſang, ce ſera le tems de ſemer le pied de veau ; c'eſt auſſi alors qu'on verra naître la coriandre, la nielle, ſemblable au cumin, l'aſperge, & la mauve accoutumée à ſuivre le cours du ſoleil. Déja la poirée à feuille verte & au pied blanc, s'enfonce dans un ſol gras à l'aide d'un pieu ferré par la pointe ; déja le printems ſe couronne de fleurs ; les lotiers de Phrigie étalent leur blancheur éclatante ; les violettes ouvrent leurs yeux clignotans ; & la roſe, dont les joues virginales commencent à s'entr'ouvrir, contribue dans les temples au culte des habitans des cieux, en aſſociant ſon odeur à celle de Saba. Tel eſt le ſpectacle charmant que le printems offre à nos regards enchantés ; mais, lorſque les épis mûrs auront jauni la moiſſon, uniſſez l'ail à l'oignon, & le pavot de Cérès à l'anet ; liez-les en bottes pour les vendre, pendant qu'ils ſont verds. Dans cette ſaiſon agréable, vous verrez la patience verdir ſans culture, ainſi que les nerpruns & la ſcille ; vous verrez croître l'aſperge ſauvage, le pourprier humide & la longue coſſe des haricots, dont le voiſinage eſt nuiſible à l'arroche ; vous verrez le concombre ſuſpendu ſous des treilles ; ou, tel qu'un ſerpent d'eau, qui ſe gliſſe ſous les ombres fraîches du gazon pour ſe garantir du ſoleil d'été, vous le verrez ramper à terre, ainſi que la courge pleine de pepins. Voulez-vous varier la forme de ces plantes, & élever dans votre jardin des courges tantôt rondes, tantôt alongées ? la différence des ſemences vous donnera ces diverſes productions. Si vous deſirez d'avoir des courges longues & qui ſoient

ſuſpendues par le ſommet grêle de leur tête, choiſiſſez-en la graine dans la partie la plus mince du col; ſi vous voulez en avoir au contraire de groſſes dont le corps ſoit rond & le ventre gonflé, vous en cueillerez la graine au milieu du ventre; & il en réſultera des productions énormes, dans leſquelles vous pourrez renfermer la poix, le miel, & dont vous pourrez faire de petites cruches propres à contenir l'eau ou le vin.

Productions de l'automne. Quand le chien d'Erigone (1), enflammé par le feu d'Hyperion, commencera à rougir les fruits des arbres, & qu'un jus de couleur de ſang coulera des paniers tiſſus de jonc & remplis de mûres, ce ſera le moment de cueillir la figue hâtive, les prunes d'Arménie, celles de Damas & les pêches. On verra paroître enſuite la figue de l'arbre de Livie (2), la figue de Caunus, la figue folle, graſſe, & la figue blanche. Dès qu'on a célébré la ſolemnité du dieu boiteux (3), on ſème, pour la ſeconde fois, des raves & des navets. Enfin, la maturité du raiſin appelle le vigneron, qui va recueillir joyeuſement le fruit le plus agréable de l'automne & exprimer la boiſſon la plus ſalutaire.

Devoirs du métayer. Dans le onzième livre, Columelle preſcrit les qualités que doit avoir un bon métayer. Celui que l'on deſtine à cette charge ſera inſtruit & endurci aux travaux ruſtiques dès ſon enfance. Des expériences multipliées auront appris préalablement au propriétaire, que celui qu'il va mettre à la tête de ſes eſclaves eſt verſé dans l'agriculture & attaché à ſes devoirs: car comment pourroit-il reprendre ce qu'il trouvera mal fait dans les autres, s'il n'a pas lui-même les connoiſſances néceſſaires pour leur indiquer les moyens de bien faire! Il y a par-tout d'excellens laboureurs qui ſavent parfaitement ce qui concerne leur état, c'eſt à eux qu'il doit s'adreſſer pour s'inſtruire ſur ce qui regarde l'emploi dont il va ſe charger. Indépendamment de l'inſtruction que le métayer doit avoir, il faut encore qu'il ſoit orné des vertus morales. Il ſera donc très-tempérant, tant ſur le ſommeil que ſur le vin: c'eſt en effet de la tempérance que dépend l'exactitude; car un homme ſujet à s'enivrer manque à ſes devoirs autant qu'il les oublie, & un dormeur en néglige une grande partie. Il faut qu'il n'ait point de penchant trop violent à l'amour, attendu que s'il ſe livre à

(1) Erigone étoit fille d'Icare & ſœur de Pénéloppe. Son pere ayant été tué par des payſans Athéniens, qui étoient ivres, ſon chien lui indiqua l'endroit où étoit le cadavre, qu'elle enterra: après quoi, elle ſe pendit de chagrin. Bacchus obtint qu'elle & ſon chien fuſſent mis au nombre des conſtellations, où elle eſt connue ſous le nom de la Vierge, & ſon chien ſous celui de Sirius.

(2) Livie étoit la femme d'Auguſte.

(3) C'eſt Vulcain, fils de Jupiter & de Junon. Sa fête ſe célébroit au mois d'août.

cette paſſion, il ne pourra plus penſer à autre choſe qu'à l'objet de ſes deſirs.

Son principal devoir ſera donc d'être éveillé le premier de tous; & auſſi-tôt après qu'il aura fait ſortir les gens qui ſont toujours lents à commencer l'ouvrage, il ira ſe mettre à leur tête, parce qu'il eſt intéreſſant que les colons commencent leur beſogne dès le matin, & qu'ils la faſſent diligemment & ſans interruption. Il aura ſoin de les réveiller au milieu du travail par des exhortations multipliées, & de ranimer ceux que la fatigue pourroit décourager. Dès que le crépuſcule ſera venu, il les conduira à la maiſon & prendra le plus grand ſoin poſſible de chacun d'eux, ſoit en veillant à ce qu'ils ſoient bien nourris, ſoit en faiſant conduire à l'infirmerie ceux qui ſeront malades: ſes ſoins doivent ſe porter ſur ce qu'ils aient tous les traitemens convenables.

Ce que le métayer doit faire les jours de fête. Dans les jours conſacrés au culte religieux, le métayer ſera des largeſſes aux ouvriers dont il ſera content. Il viſitera leurs habits, pour voir ſi leur corps eſt ſuffiſamment défendu contre le froid & contre la pluie; il eſt juſte qu'en travaillant les ouvriers ſoient habillés d'une manière honnête & relative à leur état. Il viſitera les inſtrumens néceſſaires pour tous les ouvrages de la campagne & ceux de fer plus ſouvent encore que les autres.

Obſervation importante. Celui qui eſt chargé de la régie d'une métairie, doit avoir ſans ceſſe cette maxime préſente à ſon eſprit; ſavoir, *que le tems paſſé eſt irréparable.* Il doit donc veiller à ce que tous les ouvrages ſoient faits à tems; car s'il y en avoit un ſeul qui eût été fini plus tard qu'il n'auroit dû l'être, les autres qui le ſuivroient, ſeroient auſſi trop tardifs: ainſi, tout l'ordre des occupations rurales ſe trouveroit dérangé, & l'eſpérance de l'année entière ſeroit évanouie. L'importance de cette maxime, engage Columelle à aſſigner ce qu'il y a à faire dans le cours de chaque mois: préceptes qui ſont réglés ſur l'influence des aſtres. C'eſt une récapitulation abrégée de tout ce qu'il a dit dans ſon ouvrage.

Travaux à faire dès le quinze janvier. Un laboureur ne doit point obſerver le commencement du printems à la manière des aſtronomes; c'eſt-à-dire, attendre le jour fixe auquel on dit que commence cette ſaiſon; mais il peut prendre quelques jours ſur l'hiver, parce que paſſé le ſolſtice, l'année commence à être tempérée, & les jours devenant plus doux, on peut commencer les travaux de la campagne. Il pourra donc (pour nous régler ſur le premier mois de l'année romaine) commencer les travaux de la culture le quinze janvier. Il ſuffit de diſtribuer les opérations par demi-mois, parce qu'un ouvrage n'eſt pas cenſé fait trop tôt, quand il eſt fini quinze jours

vant le tems que nous allons aſſigner; comme il n'eſt pas cenſé fait rop tard, quand il eſt terminé quinze jours après.

Travaux à faire depuis le quinze janvier juſqu'au premier février. Dès le quinze de janvier, il faut tailler la vigne & reprendre ce qui aura reſté à faire de la taille d'automne; en évitant néanmoins d'y toucher avant que le ſoleil ait réchauffé l'atmoſphère & diſſipé la bruine produite par la gelée. C'eſt pourquoi en attendant le dégel, on pourra juſqu'à la troiſième heure du jour, élaguer les buiſſons, nétoyer les guérets, faire des fagots & fendre le bois. Dans les lieux expoſés au ſoleil, on nétoie les prés & on en défend l'entrée aux beſtiaux; on donne le premier coup de charrue aux terres sèches & graſſes; on ſarcle les bleds d'automne, l'orge & les fèves, pourvu que leur tige ait quatre doigts de hauteur. C'eſt le tems de ſemer l'ers; de bêcher les vignes; & de greffer les arbres qui viennent les premiers en fleurs, tels que le ceriſier, le jujubier, l'amandier & le pêcher. Pendant les ſoirées, on fait des pieux & des échalas; & on coupe le bois de conſtruction, lorſque la lune eſt ſur ſon décours.

Travaux à faire depuis le premier février juſqu'au quinze du méme mois. Pendant cet eſpace de tems, on nétoie les prés, les champs, en y laiſſant croître l'herbe pour en tirer du foin. Il faut échalaſſer & lier les vignes, qui n'ont point encore reçu ce genre de travail à cauſe du froid de l'hiver; on finit auſſi de bêcher & de tailler celles qui ſont mariées à des arbres. On fait les pépinières, & l'on tranſporte dans leurs foſſes les jeunes arbres qui ſont en état d'être plantés. On doit diſtribuer une partie du fumier ſur les prés; & en mettre une autre partie aux pieds des oliviers & des autres arbres. On plante les ſaules, les peupliers, les roſeaux; & on taille les arbres. Les ſemailles des trémois ne ſont point faites à contre-tems, lorſqu'on les fait dans cette ſaiſon; quoiqu'il ſoit mieux de les faire pendant le mois de janvier dans les climats tempérés.

Travaux à faire depuis le quinze février juſqu'au premier de mars. Dans les climats froids, il eſt tems de faire pendant ces quinze jours, les opérations que nous venons de détailler ci-deſſus; & quoiqu'il ſoit tard pour les faire dans les climats chauds, il ne faut pas néanmoins les différer davantage. Il paroît que c'eſt la ſaiſon la plus propre pour planter les marcottes, quoiqu'il n'y ait nul inconvénient à les mettre en terre dans les premiers quinze jours du mois ſuivant, pourvu que le pays ne ſoit pas très-chaud. On greffera auſſi très-bien dans ce tems-là les arbres & les vignes dans les climats tempérés.

Travaux à faire depuis le premier mars juſqu'au quinze. Le tems qui s'écoule depuis le premier mars juſqu'au 10 d'avril, doit être conſacré à tailler la vigne, à la planter, à la greffer, ainſi que les

arbres. On ſarcle les bleds pour la ſeconde fois. Quelques auteurs ont prétendu que c'étoit le meilleur tems pour former les pépinières & ſemer les baies de laurier, de mirthe, & la graine des arbres qui reſtent toujours verds.

Travaux à faire depuis le quinze mars juſqu'au premier d'avril. On donne pour lors les premiers labours à la terre dans les lieux gras & humides; & les ſeconds, ſur la fin de mars, aux guérets qui auront reçu le premier coup de charrue dans le mois de janvier. On doit commencer à ſemer le millet & le panis: cet enſemencement doit être fini avant le 15 d'avril. On châtre les bêtes à laine, ainſi que les autres quadrupèdes.

Travaux à faire depuis le premier d'avril juſqu'au quinze. Il ne faut pas manquer de bêcher les vignes pour la première fois dans les pays froids. Cette opération doit être terminée avant le treize. On bêche les nouvelles pépinières & on en arrache les mauvaiſes herbes.

Travaux à faire depuis le quinze d'avril juſqu'au premier de mai. On continue pendant ces jours-là les opérations dont nous venons de parler. On greffe en écuſſon les oliviers; on peut également enter les arbres à fruit. Rien n'empêche qu'on n'épampre la vigne pour la première fois. Si, en bêchant les vignes, on avoit dérangé quelque plant, un vigneron attentif doit y remettre la main & raccommoder tout ce qui auroit eſſuyé quelque dérangement.

Travaux à faire depuis le premier de mai juſqu'au quinze. On doit arracher les mauvaiſes herbes des terres enſemencées, & commencer la coupe du foin. C'eſt auſſi le tems de bêcher le pied des arbres, les pépinières & les vignes. En général, depuis le premier mars juſqu'au 15 de ſeptembre, il faut bêcher les pépinières tous les mois, ainſi que les jeunes vignes. On taille les oliviers, on ôte la mouſſe qui s'attache aux branches & on plante les boutures de ces arbuſtes.

Travaux à faire depuis le quinze mai juſqu'au premier de juin. Il faut épamprer & bêcher pour la ſeconde fois les anciennes vignes avant qu'elles commencent à fleurir. Il y a des pays où l'on tond alors les brebis. Ceux qui ont ſemé des lupins dans la vue de fumer les champs, doivent auſſi les verſer avec la charrue.

Travaux à faire depuis le premier de juin juſqu'au quinze. Si on a été ſurchargé d'ouvrage dans le mois précédent, il faut achever les travaux qu'on n'a pu finir. On doit chauſſer le pied de tous les arbres fruitiers que l'on aura bêchés, & faire en ſorte que cette opération ſoit terminée avant le ſolſtice. Outre cela, on donne le premier ou le ſecond labour à la terre, ſuivant la qualité du ſol & la température du climat; on prépare l'aire où l'on doit battre le grain. Si l'on a du

fourrage, on en donne aux beſtiaux avant le ſolſtice; & ſi l'on manque d'herbes vertes, on leur donne des feuillages juſqu'à la fin de l'automne.

Travaux à faire depuis le quinze juin juſqu'au premier de juillet. Il faut couper la veſce qui doit ſervir de fourrage, avant que les coſſes ſoient dures; moiſſonner l'orge; cueillir les fèves tardives, écoſſer celles qui auront été ſemées les premières; battre l'orge & châtrer les ruches, qu'on a dû examiner de tems en tems & ſoigner depuis le premier de mai. Il y a des cultivateurs qui sèment le ſéſame dans le cours de ce mois ou du ſuivant.

Travaux à faire depuis le premier juillet juſqu'au quinze. On continue les opérations qui n'ont point été achevées; on bine les guérets qui ont reçu le premier labour; & l'on défriche les bruyères, lorſque la lune eſt ſur ſon décours.

Travaux à faire depuis le quinze juillet juſqu'au premier d'Août. Dans les pays tempérés, on fait la moiſſon; & dans l'eſpace des trente jours qui ſuivent la récolte, on ramaſſe pour le mettre en tas, le chaume que l'on avoit laiſſé ſur terre en coupant les épis. Ceux qui ſe diſpoſent à faire des ſemailles conſidérables, doivent alors biner les terres. Avant le lever de l'aurore & après le coucher du ſoleil, on recueillera juſqu'au premier de ſeptembre, les feuilles qu'on doit donner aux beſtiaux.

Travaux à faire depuis le premier d'août juſqu'au quinze. Il faut continuer les opérations du mois précédent, ſi elles ne ſont pas finies. Dans certains pays, on récolte les rayons de miel; mais s'ils n'étoient pas pleins, il faudroit en différer la récolte juſqu'au mois d'octobre.

Travaux à faire depuis le quinze d'août juſqu'au premier de ſeptembre. On ente les figuiers en écuſſon, on auroit pu également les greffer dans le mois précédent. En Afrique, on fait la vendange; dans les climats tempérés & pluvieux, on dépouille alors les ceps de leurs pampres, afin que le fruit mûriſſe promptement; & dans les contrées chaudes, on couvre les grappes avec de la paille, pour empêcher que les vents ou la chaleur ne les deſsèchent: c'eſt le tems de faire du raiſin ſec, ainſi que des figues ſéchées. On fait bien pendant le mois d'août d'arracher la fougère & la lêche par-tout où il s'en trouve.

Travaux à faire depuis le premier de ſeptembre juſqu'au quinze. On fait communément la vendange dans les pays chauds; on commence les ſeconds labours, pourvu qu'il n'y ait pas long-tems que les premiers ſont achevés; car s'ils ont été faits de bonne heure, il faudra faire les troiſièmes.

Travaux à faire depuis le quinze de ſeptembre juſqu'au premier d'octobre. Dans pluſieurs pays, on fait la vendange. Un ſigne certain pour connoître lorſqu'il eſt tems de cueillir le raiſin, c'eſt d'examiner les pepins qui ſont cachés dans les grains: lorſqu'en les faiſant ſortir au dehors, on voit qu'ils ſont tachés & qu'il s'en trouve déja quelques-uns qui ſont preſque noirs, c'eſt un ſigne infaillible qu'il faut faire la vendange, pourvu toutefois qu'on ait préparé les uſtenſiles néceſſaires pour cette opération. Il ne faut pas néanmoins que ces ſoins détournent le laboureur des autres opérations ruſtiques; il doit alors ſemer les raves, les navets, le fenu grec, la veſce, les lupins, & moiſſonner le millet & le panis. Il ſemera auſſi les haricots qu'il deſtine à l'uſage de la cuiſine.

Travaux à faire depuis le premier d'octobre juſqu'au quinze. On doit faire la vendange dans les pays froids. On sème encore dans les mêmes pays, les bleds des premières ſemailles, ſur-tout l'*adoreum* & le froment, dans les lieux ombragés.

Travaux à faire depuis le quinze d'octobre juſqu'au premier novembre. On met en terre toutes les plantes qui ſont dans le cas d'être tranſplantées; ainſi que les arbriſſeaux de toute eſpèce. C'eſt le tems d'arracher les mauvaiſes herbes des pépinières, de les bêcher; de déchauſſer les arbres & les vignes, de les tailler; de même que les arbres des pépinières qui n'auront point été effeuillés dans le tems convenable. S'il eſt néceſſaire en agriculture que toutes les opérations ſoient faites avec célérité, c'eſt encore plus néceſſaire à l'égard des ſemailles. Suivant le précepte de Columelle, il faut commencer d'enſemencer les lieux naturellement froids, & finir par les plus chauds. Les ſemailles étant finies, il faut herſer le grain que l'on aura jetté en terre. On fait les rigoles & les tranchées pour l'écoulement des eaux. On cueille auſſi les olives dont on veut faire l'huile verte.

Travaux à faire depuis le premier novembre juſqu'au quinze. Indépendamment des opérations précédentes, qu'on peut achever dans le mois d'octobre, il faut encore mettre en terre, le jour de la pleine lune ou celui d'auparavant, la quantité de fèves que l'on veut ſemer; on peut différer de les couvrir de terre, pourvu qu'on les garantiſſe de l'avidité des oiſeaux & des beſtiaux. On fera en ſorte, pourvu que l'âge de la lune ne ſoit pas contraire, qu'elles ſoient herſées avant le 15 de novembre. Il faut les ſemer dans un terrein qui ſoit neuf & naturellement gras, ou du moins très-fumé. On déchauſſe les oliviers, s'ils ſont peu fertiles; & on met de la fiente de pigeon au pied de chaque cep de vigne.

Travaux à faire depuis le quinze novembre juſqu'au premier

de

de décembre. Il eſt eſſentiel qu'on ait fini toutes les ſemailles, avant le premier de décembre. Les nuits étant alors très-longues, on fait pendant les veillées certains travaux qu'on ſeroit obligé de faire pendant le jour; on taille des pieux, des échalas; on fait des ruches pour les abeilles; on entrelace des paniers & des corbeilles; on prépare les liens pour la vigne & on fait certains inſtrumens de labourage.

Travaux à faire depuis le premier de décembre juſqu'au quinze. On achevera les ouvrages qui auront été commencés auparavant, ſi l'on habite des lieux chauds ou tempérés: car il ſeroit trop tard pour les finir dans les pays froids.

Travaux à faire depuis le quinze de décembre juſqu'au premier de janvier. Pendant cet intervalle, on peut greffer les ceriſiers, les jujubiers, les abricotiers, les amandiers & les autres arbres qui fleuriſſent les premiers. Quelques perſonnes sèment des légumes dans ce tems-là.

Travaux à faire depuis le premier de janvier juſqu'au quinze. Chez les Grecs, peuple extraordinairement ſuperſtitieux, les cultivateurs s'abſtenoient de travailler à la terre pendant les premiers jours de janvier: Columelle obſerve que cette pratique n'eſt point en uſage parmi eux, & qu'il faut achever alors les travaux qu'on avoit commencés dans le mois précédent.

Ayant parcouru tous les ouvrages que le métayer doit exécuter dans le cours de l'année, l'auteur ajoute à ces détails, la culture des jardins. Il dit d'abord qu'il faut les clorre & mettre tout autour une haie-vive, compoſée des plus grandes épines, de ronces & d'autres plantes piquantes; il paſſe enſuite à la culture du jardin & des légumes.

Culture du jardin. La poſition du jardin étant telle que nous l'avons indiqué plus haut, il s'agit de diſpoſer le terrein à recevoir les ſemences. Il y a deux ſaiſons pour ſemer les plantes potagères; le printems & l'automne. Il vaut mieux préparer le terrein au printems; ſoit parce que la température de la ſaiſon favoriſera la germination des plantes; ſoit parce qu'on pourra remédier à la ſéchereſſe de l'été par les eaux des ſources, qui ſont alors plus abondantes. On façonnera vers le premier novembre le terrein que l'on deſtine à être enſemencé au printems; & l'on retournera au contraire, au mois de mai, celui que l'on voudra ſemer en automne; afin que les mottes de terre ſoient expoſées aux froids de l'hiver & aux chaleurs de l'été, & que toutes les racines des mauvaiſes herbes périſſent. Il ne faudra pas le fumer long-tems auparavant; mais, lorſque le tems de l'enſemencer approchera, on en arrachera les herbes

& on le fumera; après quoi on le binera aſſez profondément pour incorporer ce fumier avec la terre.

Plantes qu'il faut ſemer en février. Dans le cours de ce mois; on sème la rhue, le poireau, l'aſperge, les raves & les navets, le concombre, la courge, & le caprier. Quant à l'ail & à l'oignon, c'eſt le dernier tems où l'on puiſſe les ſemer.

Plantes qu'il faut ſemer en mars. On sème le chou, la laitue, l'artichaut, le thim, l'origan, le ſerpolet. On tranplante dans un lieu expoſé au ſoleil la rhue, dont on aura ſemé la graine en automne; & on plante la menthe ſur le bord des fontaines.

Plantes qu'il faut ſemer en avril. Il faut ſemer le raifort. Tout le ſoin que cette racine exige conſiſte à être miſe dans une terre fumée & labourée; & enſuite à être chargée de terre de tems en tems, à meſure qu'elle prend de l'accroiſſement: parce que, lorſqu'elle s'élève au-deſſus de la ſuperficie de la terre, elle devient dure & ſpongieuſe. C'eſt le meilleur tems pour tranſplanter les choux dans les pays froids & humides. Si le jardinier a ſoin de les ſarcler & de les fumer ſouvent après qu'ils auront pris racine, ils s'en porteront mieux, & donneront des tiges & des feuilles plus abondantes.

Plantes qu'il faut ſemer en mai. Le jardinier ſemera alors la graine de l'ache, le baſilic, le panais, le chervi, l'aulnée : plus ces plantes ſeront clair-ſemées, plus leur accroiſſement ſera conſidérable. Dans les lieux où l'on a l'eau à diſcrétion, on tranſplante les poireaux dont on coupe toutes les racines, afin que la tête devienne plus groſſe.

Plantes qu'il faut ſemer en juin. Paſſé le mois de mai, il ne faut plus mettre de ſemences en terre, à cauſe des chaleurs de l'été; ſi ce n'eſt la graine de céleri, pourvu cependant qu'on puiſſe l'arroſer. Le mois de juillet eſt également proſcrit pour l'enſemencement des graines.

Plantes qu'il faut ſemer en août. Le tems le plus convenable pour ſemer les racines, les raves, les navets, le chervi & le maceron, c'eſt le mois d'août. On met en terre le panais, le chervi & l'aulnée. La culture de ces plantes ne conſiſte qu'à les débarraſſer des herbes en les ſarclant ſouvent, & à mettre une certaine diſtance de l'une à l'autre.

Plantes qu'il faut ſemer en ſeptembre. Vers les premiers jours du mois, on sème quelques plantes qu'il vaudroit peut-être mieux confier à la terre au retour du printems: telles que le chou, la laitue, l'artichaut, la roquette, le creſſon alenois, la coriandre, le cerfeuil, l'anet, le panais, le chervi, le pavot; mais il y en a qu'on ne doit ſemer qu'en ſeptembre: telles ſont l'ail, l'oignon & la moutarde.

Plantes qu'il faut ſemer en octobre. Dans un climat qui n'eſt pas très-froid, on sème le cerfeuil & l'arroche vers le premier d'octobre.

Plantes qu'il faut ſemer en novembre. Avant le 10 du mois, on plante les artichauts, après les avoir fumés avec une grande quantité de cendres, parce que c'eſt l'eſpèce de fumier qui paroît le plus favorable à cette plante potagère.

Plantes qu'il faut ſemer en décembre. Pluſieurs perſonnes sèment les oignons avant le premier de janvier, en choiſiſſant expreſſément le milieu du jour : alors la température de l'air eſt plus douce & la terre a été échauffée par les rayons du ſoleil.

Plantes qu'il faut ſemer en janvier. Après les premiers jours du mois, on sème la paſſerage. Vers le 15, on peut ſemer dans les lieux ſecs, les plantes qu'on met en terre au printems, & pluſieurs eſpèces de laitues, ainſi que le maceron.

Qualités d'une bonne métayère. Les qualités que l'auteur exige dans une métayère, ſe réduiſent à celles-ci. Elle doit être d'un âge un peu avancé, afin qu'elle ne ſoit point expoſée aux écarts que l'on n'a que trop à craindre dans la fougue des paſſions & dans la vigueur de la jeuneſſe. Il faut qu'elle jouiſſe d'une bonne ſanté, ſans être difforme ni d'une très-belle figure. L'une ou l'autre de ces extrêmes produiroit infailliblement des inconvéniens dans le ménage. A ces qualités du corps, elle doit réunir les vertus morales. Le propriétaire doit donc examiner quels ſont ſes penchans & ſes inclinations ; il doit obſerver ſi elle eſt adonnée au vin, à la gourmandiſe, à la ſuperſtition, à la pareſſe, & ſi elle eſt d'une complexion amoureuſe : ces vices ſont incompatibles avec la charge qu'il lui deſtine ; au contraire, s'il voit qu'elle eſt ſage, modeſte, laborieuſe & ſur-tout ſoigneuſe pour les petites choſes, c'eſt une des meilleures acquiſitions qu'il puiſſe faire : le bon ordre & l'économie ſont les ſources principales de la richeſſe du cultivateur.

Après avoir fait le tableau des qualités que doit avoir une métayère, Columelle parle des fonctions qui ſont relatives à la charge qu'elle doit occuper, ſoit pour l'arrangement des meubles, ſoit pour apprêter les repas aux ouvriers. Il donne enſuite la manière de préparer tous les mets qui étoient en uſage de ſon tems. Ce détail ne ſeroit pas le moins curieux de cette analyſe ; mais il nous éloigneroit trop de notre ſujet.

Nous voici arrivés, en ſuivant l'ordre chronologique que nous nous ſommes preſcrit, à l'ouvrage le plus vaſte, le plus intéreſſant, le plus curieux de l'antiquité ; c'eſt de l'hiſtoire naturelle de Pline que nous allons parler, ce chef-d'œuvre de tout ce que les Romains ont écrit ; Pline.

les Grecs même n'ont rien qui puiſſe lui être comparé. Ariſtote, qui, comme dit Montaigne, *a tout remué*, paroît bien éloigné de l'abondance & de la richeſſe de Pline. Quelle invention, quelle découverte dans les arts connus de ſon tems, ont échappé aux recherches de ce célèbre naturaliſte? quelle foule d'écrivains cités ou appellés en témoignage des faits & des obſervations qu'il rapporte? Eh! quelle idée ne nous donne-t-il pas lui-même de ſa profonde érudition, en repréſentant ſon ouvrage comme le réſultat de plus de deux mille volumes, dont les extraits conſervés par ſon utile travail, ſont autant de reſtes précieux ſauvés du ravage des tems! Pour connoître & apprécier le mérite & l'excellence de ce bel ouvrage, il faudroit parcourir en détail toutes les matières qu'il renferme, la multitude des deſcriptions & des dénombremens qu'il fait, les réflexions ingénieuſes qui ſe trouvent répandues ſur toutes les parties qui le compoſent. Pour nous bornés au ſeul objet qui nous concerne, nous ne parcourerons que le dix-huitième livre, qui traite expreſſément de l'agriculture.

Il règne dans ce livre, ainſi que dans tout le reſte de l'ouvrage, l'ordre le plus méthodique. D'abord pour inſpirer à ſes lecteurs du goût pour le ſujet qu'il va traiter, Pline rapporte la prédilection des anciens pour l'agriculture, & le nom de ceux qui par leurs travaux ou leur crédit, ont contribué aux progrès de cet art, le plus utile au genre-humain. Auſſi-tôt après il annonce le plan qu'il veut ſuivre & la matière dont il va s'occuper. Nous allons, dit-il, rechercher avec le plus grand ſoin poſſible, ſelon notre coutume, les inventions anciennes & modernes : nous tâcherons de découvrir la cauſe de chaque pratique, & d'expliquer en quoi elle conſiſte. Nous parlerons auſſi des aſtres, des ſignes terreſtres qui les annoncent, & nous démontrerons leur influence. Cette connoiſſance nous paroît d'autant plus néceſſaire, que ceux qui juſqu'à préſent ont parlé de l'agriculture, ſemblent avoir écrit plutôt pour toute autre claſſe d'hommes que pour des laboureurs.

Obſervations préliminaires. Celui qui veut acquérir un domaine doit, ſelon le conſeil de Caton, porter ſon attention ſur trois objets principaux; ſur la facilité du chemin, ſur la commodité de l'eau, & ſur la probité du voiſin. L'auteur développe les préceptes du cenſeur romain ſur les obſervations qu'il y a à faire, relativement à la fertilité & à la ſituation du domaine. Lorſqu'il indique l'endroit le plus convenable pour bâtir la maiſon du fermier, il rappelle ce que Caton & Columelle avoient dit avant lui; ſavoir, que ce ne doit être ni près d'un marais, ni ſur le bord d'une rivière, à cauſe des vapeurs malſaines qu'elles exhalent avant le lever du ſoleil, ſuivant la remarque d'Homere. Si le climat eſt chaud, la maiſon doit regarder le nord;

s'il eſt froid, elle doit être ſituée au midi; s'il eſt tempéré, elle doit être expoſée au vent équinoxial.

Obſervations ſur le terrein. Pour connoître la qualité du terrein, il faut avoir égard à ſes productions végétales. Une terre où croît l'hièble, le prunier ſauvage, les ronces, le treffle, le chiendent, le chêne, le prunier ou pommier ſauvage, eſt bonne à produire du bled. Il en eſt de même de la terre noire & de la cendrée; celle qui eſt mêlée de craie ou de ſable brûle le bled, à moins que la craie ſoit en petite quantité & le ſable très-fin.

Choix du métayer. Lorſqu'on s'eſt aſſuré que le terrein eſt de bon rapport, il faut choiſir un métayer qui connoiſſe bien tout ce qui concerne ſa profeſſion. Une des principales qualités que Pline exige de lui, c'eſt, dit-il, qu'il ſoit preſque auſſi habile que ſon maître, ſans cependant ſe croire tel.

Ce ſeroit une pratique très-pernicieuſe d'abandonner la culture des terres à des eſclaves: *Ce que font des gens déſeſpérés ne peut avoir un grand ſuccès.*

Maximes générales. Le grand art de l'agriculture conſiſte à retirer d'un fonds le produit le plus conſidérable, en y faiſant le moins de dépenſe poſſible. Ce précepte nous vient des anciens; ainſi que ces ſages maximes que nous devons reſpecter comme des oracles; ſavoir, qu'on doit regarder comme un mauvais cultivateur celui qui eſt obligé d'acheter ce que ſa terre auroit pu lui fournir; comme un mauvais ménager celui qui fait pendant le jour, ce qu'il pourroit faire la nuit; & comme un très-mauvais économe, celui qui fait les jours ouvrables ce qu'il lui eſt permis de faire les jours de fête. Enfin, dit notre auteur, pour ne rien omettre de ce que nos pères nous ont tranſmis, tout cultivateur doit ſe faire aimer de ſes voiſins; ſe procurer tout ce qui eſt néceſſaire pour le labourage & faire chaque choſe en ſon tems.

Diverſes eſpèces de grains. Après ces connoiſſances générales ſur la ſituation du domaine, ſur la bonté du terrein, ſur les qualités du fermier & ſur la manière de cultiver, Pline traite des différentes eſpèces de grains qu'il diviſe en deux claſſes: les bleds & les légumes.

Les bleds ſont de pluſieurs ſortes, que l'on diſtingue ſuivant les divers tems où on les sème. Dans le tems que Pline compoſoit ſon ouvrage, c'eſt-à-dire, vers le milieu du premier ſiècle de l'ère chrétienne, on ſemoit en Italie les bleds d'hiver, tels que le froment ordinaire & l'orge, au coucher des pléïades (1); & les bleds d'été,

(1) Le coucher des pléïades arrivoit vers le 18 d'octobre.

comme le millet, le panis, le ſeſame, l'ormin, avant le lever de cette conſtellation (1). Ici Pline ſuit le développement ſucceſſif des bleds & des légumes depuis le moment où ils ont levé, juſqu'au tems de la moiſſon. En Italie, l'orge commençoit à lever le ſeptième jour; les légumes le quatrième, ou au plus tard le ſeptième, excepté la fève, qui reſtoit en terre depuis le quinzième juſqu'au vingtième jour. Il parle de la forme des feuilles, du tems de la floraiſon, de la hauteur reſpective des tiges, des enveloppes qui couvrent le grain, & de la diverſité du poids du bled ſuivant les différens pays où il étoit récolté. Le plus léger de tous étoit celui de la Gaule & de la preſqu'île de Thrace. Le boiſſeau de ce froment ne peſoit que vingt livres.

Uſage du bled & de l'orge. Parmi les différens uſages auxquels on peut employer le bled, le plus important eſt celui d'en faire du pain. On prépare encore le gruau avec l'orge; & l'amidon avec le froment. La culture de l'orge eſt préférable à celle des autres grains, en ce qu'il eſt moins expoſé aux injures de l'air : on le moiſſonne ordinairement avant que le froment ſoit frappé de nielle. La paille d'orge eſt d'ailleurs une des meilleures, ſoit pour la nourriture des beſtiaux, ſoit pour faire litière.

Différentes eſpèces de froment. Pline diſtingue quatre eſpèces de froment, qui demandent des ſols différens & une culture particulière; le *far*, appellé par les anciens *adoreum* : on croit que c'eſt le froment rouge, c'eſt-à-dire, celui dont l'écorce eſt plus dorée; le *ſiligo* ou bled blanc; le *triticum* ou le froment commun & l'*arinca* qui étoit ſpécialement connu & cultivé dans les Gaules ſous le nom d'*épeautre*.

De toutes ces eſpèces de bled, le *far* eſt le plus dur & celui qui réſiſte mieux aux rigueurs de l'hiver. Il vient dans les lieux froids, mal labourés; auſſi-bien que dans les lieux chauds & bien préparés.

Le *froment ordinaire* eſt le meilleur grain pour la nourriture de l'homme; il eſt léger & ne charge point l'eſtomac.

Le *ſiligo* donne un pain excellent qui eſt le chef-d'œuvre de la boulangerie. Le boiſſeau de cette farine donnoit dans les Gaules vingt-deux livres de pain, & vingt-quatre ou vingt-cinq en Italie.

Le *triticum* fournit auſſi une très-belle fleur de farine, dont un boiſſeau donnoit cent vint-deux livres de pain.

On faiſoit de très-bon pain avec l'*arinca*. Ce bled eſt plus gros que le *far;* il a auſſi l'épi plus ſerré & plus lourd. Un boiſſeau peſoit ordinairement ſeize livres.

(1) Le lever des pléïades répondoit à l'équinoxe du printems.

Outre ces eſpèces de bled, Pline diſtinguoit encore le *bromos*, le *ſiligo égyptien* & le *fragos*, tous grains étrangers apportés d'orient; ils reſſemblent au riz.

Préparation du bled. Ayant parlé des différentes eſpèces de bled, l'auteur enſeigne la manière de le monder & d'en faire uſage pour la nourriture de l'homme. Pour en faire du pain, il faut ſe ſervir de levain. Il donne une recette pour faire du bon levain, & il obſerve que les peuples, qui ſe nourriſſent de pain fermenté, ſont plus forts & plus vigoureux que ceux qui vivent de pain azime.

Différentes eſpèces de légumes. Les fèves tiennent le premier rang dans la claſſe des légumes. La farine des fèves peut ſervir à faire du pain; mais il eſt trop lourd & il vaut mieux l'employer à la nourriture des beſtiaux. Les anciens ont cru que les fèves appeſantiſſoient l'eſprit & cauſoient des inſomnies; c'eſt pourquoi Pithagore en a défendu l'uſage.

Les légumes ſe sèment dans des tems différens. Les fèves avant l'hiver; les lentilles au printems; les pois, les faſéoles ou féveroles depuis le milieu d'octobre juſqu'au premier novembre. Pline paſſe enſuite à la culture des raves, des navets, des lupins, des veſces, des ers, du fenu grec, du ſeigle, de l'ocyme, de la luſerne, du cytiſe. Il détermine le tems où il faut les ſemer, & les ſoins que ces plantes exigent.

Maladies des bleds. Un des chapitres les plus intéreſſans, eſt celui qui traite des maladies des bleds. Les vents, dit-il, ſont un fléau des plus dangereux, ſur-tout dans trois circonſtances principales. 1.° Lorſque les bleds ſont en fleur. 2.° Auſſi-tôt après qu'ils ont défleuri. 3.° Lorſqu'ils commencent à mûrir.

Les vers font auſſi de grands ravages en s'attachant à la racine & aux grains qui ſont dans l'épi.

La graiſſe, l'huile, la poix, ſont nuiſibles aux ſemences.

La pluie même, qui eſt ſouvent la ſource principale de la fécondité, devient funeſte dans certaines conjonctures. Quand le froment & l'orge ſont en herbe, la pluie leur eſt très-avantageuſe; mais lorſqu'ils ſont en fleur ou qu'ils commencent à mûrir, elle leur devient nuiſible.

L'ivraie, les tribules, les chardons, les glouterons, les ronces, la nielle ſont autant de plantes qui ravagent les moiſſons.

Il eſt encore une autre eſpèce de maladie qui n'eſt pas moins funeſte; c'eſt quand les bleds ſont drus & que leur propre poids les fait pencher vers la terre.

Remèdes. L'auteur indique des remèdes pour ces diverſes maladies. Quant aux inconvéniens qui réſultent d'un vent fort & impétueux qui ſurvient dans le tems de la floraiſon, ils ſont inévitables & par con-

ſéquent on ne peut y apporter du remède; mais lorſque les bleds ſont ſuffoqués par des herbes nuiſibles, il faut les ſarcler: lorſqu'on craint que les vers ne s'attachent à la racine ou n'attaquent le grain, il faut mêler des cendres avec la ſemence, ou la faire tremper dans le vin avant de la ſemer. Quelques-uns penſent qu'en la faiſant macérer dans l'urine ou dans l'eau pendant trois jours, elle lève plus vîte & croît plus rapidement. Il conſeille d'autres pratiques ſuperſtitieuſes qu'il ſeroit trop long de rapporter; je vais donc omettre ces détails pour parler des terreins qui conviennent à chaque eſpèce de grains.

Qualités des terres qui conviennent aux différentes eſpèces de grains. Les terres fortes & les prairies fécondes ſont propres pour le grain; ſi elles ſont ſujettes aux brouillards, elles conviennent mieux au raifort, au millet, au panis.

Les lieux froids & aquatiques doivent être enſemencés les premiers; & les lieux chauds les derniers.

Le lupin s'accommode très-bien d'une terre rouge, noire ou ſablonneuſe: pourvu qu'elle ne ſoit point ſujette à être inondée.

Le *far* veut une terre calcaire ou une terre rouge, & des lieux aſſez aquatiques.

Le *froment* proprement dit demande un terroir ſec, expoſé au ſoleil & qui ne produiſe point des herbes inutiles.

Il faut donner à la *fève* une terre forte.

On ne doit pas mettre la veſce dans un lieu aquatique & plein d'herbes.

Le *ſiligo* deſire, ainſi que le froment, un terrein découvert, élevé & bien expoſé au ſoleil.

Les lentilles réuſſiront bien dans une terre rouge & garnie d'arbriſſeaux; mais qui ne ſoit pas couverte d'herbes.

L'orge aime les terres repoſées & celles qui peuvent porter deux ans de ſuite.

L'orge de trois mois doit être ſemé dans des endroits où les autres bleds ne peuvent mûrir & qui ſont aſſez gras pour produire deux années de ſuite.

Les graines qui n'ont pas beſoin de beaucoup de nourriture, comme les cytiſes & les légumes, en exceptant les pois chiches, doivent être ſemées dans des terres légères.

Les herbes potagères, le froment ordinaire & le lin qui demandent plus de nourriture, exigent des terreins gras.

On mettra l'orge dans une terre légère, parce qu'il lui faut peu d'aliment; le froment, au contraire, dans une terre plus forte & meilleure.

L'*adoreum* ſera mis dans des lieux bas, de préférence au froment ordinaire;

ordinaire; celui-ci & l'orge demandent des climats tempérés. Les côteaux produiſent des grains plus fermes & plus gros, mais en moindre quantité.

Le *far* & le *ſiligo* viennent très-bien dans les terres calcaires & humides.

Différentes manières de labourer & de préparer la terre. Chaque pays a ſes uſages particuliers. Suivant l'opinion commune, les anciens Egyptiens ne labouroient point leurs terres; mais, après que les eaux du Nil s'étoient retirées, ils ſemoient leurs bleds: & pour les faire entrer dans la terre, ils conduiſoient des troupeaux de cochons à travers les champs enſemencés. Les habitans de cette célèbre contrée, dit Pline, ſuivent aujourd'hui une pratique différente: après avoir jetté les grains ſur le limon que laiſſent les eaux du fleuve, ils labourent au commencement de novembre & ſuivent en tout la méthode des autres peuples.

En Syrie, on laboure avec des petites charrues; en Italie, on met ſouvent huit bœufs à une charrue: encore ont-ils de la peine à rompre la terre.

Une charrue eſt compoſée de pluſieurs pièces. On appelle *coutre* ce fer tranchant qui coupe, fend la terre & qui trace l'empreinte des ſillons. Il y a des ſocs qui ne ſont compoſés que d'une barre de fer, dont le haut a la figure d'un bec. Ceux qu'on emploie pour les terres légères, ne couvrent qu'en partie le bois qui le ſupporte, qui eſt lui-même percé pour recevoir leur denture. Ces ſocs n'ont qu'une petite pointe faite auſſi en forme de bec. Il y en a d'autres qui ont la pointe plus large, plus longue & tranchante par les côtés: de ſorte qu'en même-tems qu'elle fend & retourne la terre, elle coupe les racines des herbes qu'elle rencontre.

Dans la Rhétie gauloiſe, on s'aviſa d'ajouter à la charrue deux petites roues, d'où ces charrues ont pris le nom de *plaumorati*. La pointe du ſoc eſt plate & a la figure d'une pelle.

Après qu'on a labouré la terre, on jette le grain; enſuite on briſe les mottes en faiſant paſſer la herſe pardeſſus. Les champs qui ont été ainſi préparés, n'ont pas beſoin d'être ſarclés. On ne laboure de la manière que nous venons d'indiquer, qu'avec deux ou trois paires de bœufs attelés à la file, couple par couple. Une ſeule paire de bœufs peut labourer chaque année quarante jougs (1), ſi la terre eſt aiſée; & trente ſi elle eſt d'un travail difficile.

(1) Le joug des Latins (*jugerum*), ſelon Columelle, avoit deux cents quarante pieds de long ſur cent vingt de large. Le nôtre eſt communément de mille huit cents pieds; ou, ce qui revient au même, de cent perches.

Un cultivateur, dit Pline, ne peut ſuivre trop exactement ces trois préceptes de Caton. Le premier, c'eſt de bien labourer la terre; le ſecond, de bien labourer encore; & le troiſième, de la bien engraiſſer.

Tems du labourage. Dans les pays chauds, on doit labourer dès le ſolſtice d'hiver; & dans les pays froids, dès l'équinoxe du printems. Il faut s'y prendre de meilleure heure, dans les endroits ſecs que dans les lieux humides; dans ceux qui ſont gras, que dans ceux qui ſont maigres; dans les terres fortes, que dans les terres légères. Si vous habitez un climat où la chaleur & la ſéchereſſe de l'été ſont exceſſives, où la terre eſt sèche & maigre, il eſt plus convenable de labourer entre le ſolſtice d'été & l'équinoxe d'automne; ſi, au contraire, le pays eſt froid; ſi les pluies ſont fréquentes; ſi le terrein eſt gras & couvert d'herbes; labourez pendant les grandes chaleurs. La terre eſt-elle forte & profonde? rompez-la même en hiver: eſt-elle légère & ſablonneuſe? n'y mettez la charrue que peu de tems avant de l'enſemencer.

Notre auteur rappelle ici quelques autres préceptes importans tirés des anciens auteurs: *Ne touchez point*, dit-il, *à une terre tant qu'elle ſera fangeuſe. Souviens-toi, cultivateur, qu'avant de labourer, tu dois t'efforcer, autant qu'il eſt poſſible, à bien piocher & à diviſer la glèbe.* L'utilité de ce dernier précepte eſt très-ſenſible. Il eſt certain que par cette pratique, on extirpe les mauvaiſes herbes & on diſpoſe la terre à recevoir plus facilement l'influence de l'air & les roſées ſalutaires.

Le laboureur qui veut ſe faire honneur dans ſon état, ne doit pas dédaigner de ſuivre exactement les plus petits détails des fonctions qui l'intéreſſent. Son attention doit ſe porter continuellement ſur les animaux qui partagent avec lui ſes travaux & ſes fatigues. Il doit obſerver, ſi ſes bœufs ſont attelés le plus près poſſible l'un de l'autre, afin qu'ils aient la tête élevée en tirant la charrue, & qu'ils ne ſe tordent pas le cou. Les ſillons qu'ils tracent doivent être finis d'un ſeul trait, ſans aucune interruption. Si la terre eſt aiſée à labourer, une paire de bœufs peut dans un jour, donner la première façon à tout un joug; & la ſeconde à un joug & demi, en faiſant des ſillons de neuf pouces de profondeur. Il eſt de la vigilance du laboureur de prendre garde de ne pas laiſſer entre deux ſillons des bandes, c'eſt-à-dire, des eſpaces qui ne ſoient point labourés. Son champ dépoſera contre ſa négligence, s'il eſt obligé de le herſer après l'avoir ſemé.

L'attitude du laboureur, lorſqu'il trace ſes ſillons, c'eſt d'être courbé ſur ſa charrue. S'il y manque, il prévarique, comme on dit en terme de labourage: d'où cette expreſſion a paſſé au barreau, ajoute Pline; car l'on dit pareillement qu'un juge qui s'écarte de l'équité, *prévarique.*

Dès qu'il aura fini de labourer en travers, il briſera, s'il eſt néceſſaire, les mottes de terre avec une herſe ou un rateau, & répétera cette opération après qu'il aura répandu la ſemence. Dans quelques pays, il ſuffit de recouvrir les grains qu'on a ſemés, en y faiſant paſſer une herſe plane ou une ſimple planche attachée à la charrue; mais tous les lieux ne permettent point de ſe paſſer de herſe à crampons.

Récoltes diverſes. La récolte de l'orge étant faite, on peut, ſi la terre eſt tendre, y ſemer du millet; après le millet, des raves; & après les raves y ſemer de l'orge ou du froment. Voici un autre ordre que l'on peut ſuivre : c'eſt de laiſſer repoſer durant les quatre mois de l'hiver, la terre où il y aura eu du far, & d'y mettre enſuite des fèves de printems qui y demeureront juſqu'à la récolte des fèves d'hiver.

Lorſque la terre eſt trop graſſe, on peut la faire travailler en y mettant trois fois de ſuite des légumes, après qu'elle a donné du froment. Si elle eſt trop maigre, il faut la laiſſer repoſer de trois ans l'un.

Quelques cultivateurs prétendent qu'on ne doit ſemer le froment que dans une terre qui aura repoſé l'année d'auparavant.

Néceſſité de fumer les terres. Il convient de ne jamais enſemencer une terre ſans l'avoir fumée; & la quantité de fumier qu'on y met, doit être proportionnée à la qualité des grains qu'on veut ſemer. Le froment ſe paſſe plutôt de fumier que l'orge. Le millet, le panis, les raves, les navets, les fèves demandent toujours une terre engraiſſée. Voulez-vous ſemer le bled ou quelque légume en automne? Dès le mois de ſeptembre incorporez le fumier avec la terre, en labourant auſſi-tôt après la pluie: & ſi vous avez quelque ſemaille à faire au printems, mettez le fumier pendant l'hiver. En général, une terre qui n'eſt pas fumée, eſt trop froide; & celle qui a reçu trop de fumier brûle les ſemences. Les laboureurs inſtruits dans leur profeſſion, aiment mieux mettre peu de fumier & en mettre ſouvent, que d'en répandre beaucoup à-la-fois. Plus une terre eſt chaude, moins il faut de fumier.

Les préceptes que Pline donne ſur la qualité des ſemences, les règles qu'on doit ſuivre en ſemant, la quantité de bled qu'on doit ſemer & le tems le plus propre pour cette opération, ſont autant d'articles intéreſſans qui méritent de trouver place ici.

Qualité des ſemences. La graine d'un an eſt la meilleure pour ſemer; celle de deux n'eſt pas ſi bonne; celle de trois vaut encore moins & celle de quatre ne produit rien du tout. Celle qui ſe trouve au bas de l'aire, étant la plus peſante, eſt auſſi par cette raiſon celle dont on doit faire le plus de cas.

Regles que doivent observer ceux qui sèment. Le tems le plus propre pour ensemencer les champs, n'étant point fixe & déterminé, mais subordonné à l'irrégularité des saisons, on ne peut donner que des principes généraux sur cet objet : ainsi, lorsqu'on sème de bonne heure, il faut semer épais, parce que le bled est plus long-tems à germer : & quand on s'y prend tard, on doit semer clair, de peur que les grains ne s'étouffent.

Tous les laboureurs n'ont point le talent de bien semer : cet art consiste en ce que la main du semeur réponde à la viteſſe de ſa marche, & principalement au mouvement du pied droit.

Ce seroit dénaturer les semences que de mettre dans un lieu froid, le bled qui vient d'un climat chaud ; ou de semer dans une terre tardive, les graines qui ont été produites dans un terrein hâtif.

Quantité de semence. Pline fixe la quantité de bled qu'on doit semer, lorsque la terre est passablement bonne. Pour un joug, il faut cinq boisseaux de froment commun, dix boisseaux de far, six boisseaux d'orge, autant de fèves, douze boisseaux de vesce, trois boisseaux de pois chiches, autant de gesse, autant de pois communs, dix boisseaux de lupins, trois boisseaux de lentilles, six boisseaux d'orobe, autant de fenu grec, quatre boisseaux de féveroles, quatre setiers de millet ou de panis.

Pour déterminer d'une manière plus positive, la quantité de bled qu'on doit semer dans un champ quelconque, il faut avoir égard à la qualité de la terre ; si elle est grasse, elle exige une plus grande quantité de semence que celle que nous venons d'indiquer ; si elle est maigre, elle en demande moins. Il y a encore une autre observation à faire : lorsque la terre est forte ou que la craie y domine, on doit mettre par joug six boisseaux de froment commun ; mais quand la terre est sèche, légère, bien à découvert, il n'en faut que quatre : ainsi, la quantité de bled pour un joug de terre, est de quatre à six boisseaux, selon la nature du terrein.

Tems des semailles. Il est constant que l'agriculture dépend principalement du ciel & de l'influence des astres ; c'est donc une question bien importante à traiter, que celle où il s'agit d'assigner le tems le plus propre pour semer toutes sortes de grains. Pour donner plus de précision aux préceptes qu'il donne sur ce sujet, Pline entre dans de grands détails sur la division des jours & des nuits relativement au cours du soleil & au lever ou coucher des étoiles. Après cette discussion préliminaire, il conclut qu'on doit semer les bleds d'hiver, lors du coucher des pléiades, c'est-à-dire, quarante-quatre jours après l'équinoxe d'automne ; & la plupart des autres graines, dès le onzième jour après l'équinoxe d'automne. Ceux qui suivront cette pratique, seront presque sûrs d'avoir alors de la pluie pendant plusieurs jours. En

général, dit-il, la véritable ſaiſon pour ſemer, c'eſt lorſque les feuilles des arbres ont commencé à tomber, & non pas plutôt : la chûte des feuilles arrive ordinairement au coucher des pléïades, c'eſt-à-dire, vers le 11 novembre. Varron ne donne d'autre précepte, que celui qui eſt indiqué par la nature. Il recommande d'attendre que les arbres ſe dépouillent de leurs feuilles, pour confier à la terre la ſemence des fèves; d'autres agriculteurs ſont d'avis de les ſemer, ainſi que les lentilles, depuis le vingt-cinq de la lune juſqu'au trente. Ils croient qu'il faut ſemer les veſces dans ce même tems, ſi on veut les préſerver des limaçons.

Travaux de l'hiver. Depuis l'équinoxe d'automne juſqu'au ſolſtice d'hiver, il eſt à propos, ſi la nature du lieu le permet, d'émonder les arbres, de tailler la vigne, de préparer la terre avec la houe pour les pépinières, de creuſer des rigoles pour l'écoulement des eaux, de laver les preſſoirs & de les mettre en réſerve. Sept jours après le ſolſtice d'hiver, il faut tirer les vins au clair ſuivant le conſeil d'Hygin, & les mettre en tonneaux, pourvu que la lune ait ſept jours. Dans cette ſaiſon où les jours ſont ſi courts, il faut donner un boiſſeau de gland par jour à chaque paire de bœufs : s'ils en mangeoient davantage, ils deviendroient malades. Les autres ouvrages d'hiver ſe font ordinairement à la veillée, d'autant que les nuits ſont fort longues. Alors on fait des corbeilles, des claies, des paniers, on taille des bois réſineux pour en faire des torches & on façonne les échalas.

Travaux du printems. Vers le milieu de février, lorſque le vent favonien commence à ſouffler du couchant équinoxial, le laboureur doit ſaiſir ce moment favorable pour faire pluſieurs ouvrages qu'il ne ſauroit différer plus long-tems, ſans ſe faire un tort conſidérable. Il doit ſemer les bleds de trois mois; tailler la vigne; façonner les oliviers; planter & greffer les pommiers; houer les vignes; faire des pépinières, en rétablir d'autres; planter les ormes, les peupliers, les platanes, les ſaules, les roſeaux, les genêts & les tailler. Il convient auſſi alors de ſarcler les bleds, lorſqu'ils commencent à montrer quatre barbes. Pour les fèves, il ne faut les ſarcler que lorſqu'elles ont trois feuilles & ſe donner bien de garde d'y toucher, lorſqu'elles ont commencé à fleurir. La taille des vignes doit être achevée à l'équinoxe de mars; de plus, c'eſt la ſaiſon la plus favorable pour donner le premier labour, afin que la chaleur du ſoleil en recuiſe l'humidité. C'eſt Virgile qui le conſeille : toutefois il vaut mieux ſuivre l'opinion de ceux qui veulent qu'on ne laboure au milieu du printems que des terres de moyenne qualité : car ſi on laboure alors une terre forte, les herbes rempliront bientôt les ſillons; & ſi on laboure une terre légère, les chaleurs qui ſurviendront ne manqueront pas de la deſſécher : ainſi,

ces labours hors de saison, priveroient ces sortes de terres du suc qui doit servir à nourrir le grain. Il est donc plus à propos de ne les labourer qu'en automne. Voici l'ordre des travaux du printems que prescrit le sage Caton. Creusez des fossés; faites des pépinières; plantez des ormes, des figuiers, des pommiers, des oliviers dans des terres grasses & humides. Fumez les prés qui ne sont pas arrosés, arrachez-en les mauvaises herbes. Emondez les figuiers; travaillez les vignes, avant qu'elles entrent en fleurs. Quand les poiriers fleuriront & que le lentisque montrera son fruit, commencez à labourer les terres maigres & sablonneuses; labourez ensuite celles qui sont plus grasses & humides. Considérez la narcisse qui fleurit trois fois, ses trois différentes floraisons vous indiqueront les tems du labourage. Dans les premiers quinze jours qui suivent l'équinoxe du printems, il faut que le laboureur hâte les ouvrages qu'il n'a pu achever avant cette époque: il ne doit pas oublier que ceux qui taillent trop tard les vignes, s'exposent à de honteuses dérisions & à entendre contrefaire devant eux le chant du coucou. Tant une telle négligence révolte tout le monde, qui la prend à mauvais augure!

Dans ce même tems, il faut planter les billes d'olivier & introduire l'eau dans les prés pour l'en retirer, lorsque l'herbe poussera des tiges. C'est la saison d'épamprer les vignes; mais il faut que les pampres aient au moins quatre doigts de long. On sarcle une seconde fois les champs ensemencés. Depuis le treize mai jusqu'au vingt-quatre juin, on donne une façon aux anciennes vignes & deux façons aux nouvelles. On tond les brebis; on tourne les lupins en herbe pour engraisser la terre. On rompt les terres avec la charrue; on coupe les vesces, qui doivent servir de fourrage; on moissonne les fèves & ensuite on les bat.

Travaux de l'été. Au commencement de juin, on fauche les prés. C'est un fonds qui demande très-peu de soin & bien peu de dépense, & qui rapporte cependant des revenus considérables. Les prés doivent être placés dans des lieux gras & humides, qui ont de l'eau à discrétion. Pour avoir de bons prés, on laboure la terre, on y sème des graines de foin qu'on prend dans les fenils ou celles qui tombent des ratteliers & on passe ensuite la herse. Les prés sont-ils trop vieux? on les rajeûnit en y semant des fèves, des raves ou du millet: l'année suivante, on y sème du froment, & la troisième on les remet en prés.

La meilleure herbe des prés, c'est le treffle; ensuite le chiendent. Les plus mauvaises des herbes sont le *mimulus* (1) & la prêle. Le

(1) Suivant quelques Botanistes, le *mimulus* de Pline, c'est la *lèche*, connue aujourd'hui sous le nom de *carex acuta*.

tems de faucher les prés, c'eſt quand l'épi de l'herbe commence à défleurir & à devenir fort : il n'eſt point avantageux d'attendre que l'herbe ſe deſsèche. Quand l'herbe eſt coupée, il faut avoir grand ſoin de la retourner ſouvent au ſoleil & de ne la mettre en meules que lorſqu'elle eſt bien sèche ; autrement on la verroit fumer le matin, & il y auroit du danger que les meules ne vinſſent à s'enflammer.

Après qu'on a fané, on doit abreuver les prés de nouveau pour avoir du regain.

Pline qui fait connoître ce qui ſe paſſe au ciel pendant chaque ſaiſon de l'année, raconte dans le chapitre où il parle des prés, l'influence des aſtres ſur les productions de la terre, & attribue à cette cauſe, la plupart des événemens qui arrivent dans la nature.

Outre les travaux dont nous venons de faire mention, & qu'il faut exécuter dans le commencement de l'été, il y en a d'autres qui doivent occuper tour-à-tour le cultivateur. Le tems arrive de ſarcler les pépinières ; de moiſſonner les orges & de préparer l'aire en la pavant de craie détrempée dans la lie d'huile. Les différentes manières de moiſſonner & de battre les grains, ſont détaillées avec la plus grande exactitude. Dans certains pays, on fait paſſer des traîneaux ſur le bled étendu dans l'aire ; dans ceux-ci ce ſont des chevaux qui les foulent aux pieds ; dans ceux-là, on les bat avec des fléaux.

Plus on moiſſonne tard le froment, plus on en trouve ; & le grain eſt d'autant plus beau & mieux nourri, qu'on ſe hâte en le moiſſonnant. Il eſt prouvé, par une longue expérience, que le meilleur tems pour faire la moiſſon, c'eſt lorſque le grain a déjà de la couleur, & n'eſt pas cependant entièrement dur.

La paille ſert de nourriture aux animaux, au lieu de foin. On eſtime davantage celle qui eſt menue & comme pulvériſée. La meilleure de toutes eſt celle du millet ; enſuite celle de l'orge, & la moins bonne celle du froment, excepté pour les animaux qui ſe fatiguent beaucoup.

De toutes les méthodes que les anciens ont preſcrites pour conſerver le bled, la plus ſûre, ſuivant Pline, conſiſte à le ſerrer dans un tems convenable : car ſi on le ramaſſe avant qu'il ſoit ſuffiſamment recuit par le ſoleil, ou avant qu'il ait acquis ſa juſte fermeté, ou ſi on le met dans le grenier lorſqu'il eſt encore chaud, il s'y engendrera immanquablement des inſectes pernicieux.

Travaux de l'automne. En ſuivant par ordre les quatre ſaiſons de l'année, l'auteur parle des travaux de l'automne. C'eſt le tems de ſemer les navets, les raiforts, les veſces, les féveroles, les dragées (1).

(1) La dragée étoit un fourrage qu'on donnoit aux chevaux & aux bœufs.

Les bergers cueillent alors les feuillages pour hiverner le bétail. Ils ſavent que pour empêcher la feuille de pourrir, il faut attendre pour faire cette proviſion que la lune ſoit dans ſon décours & que la feuille ſoit sèche & fanée avant de la cueillir. Les vendanges ſont un des travaux les plus importans de cette ſaiſon. La nature indique elle-même, quand eſt-ce qu'on doit recueillir le raiſin; lorſque les pampres ſe panchent vers le cep, c'eſt une marque que le raiſin eſt mûr. On s'en aſſure d'une manière moins équivoque, en ôtant un grain de raiſin d'une grappe bien ſerrée. Si les grains circonvoiſins ne rempliſſent point en groſſiſſant, la place vide de celui que vous avez ôté, ſoyez certain qu'il eſt tems de vendanger. Il ne faut point couper le raiſin lorſqu'il eſt ſec, ni lorſqu'il eſt couvert de roſée; mais on doit attendre le retour de la pluie & que la roſée ait été diſſipée par les rayons du ſoleil. Si l'on vendange dans les deux premiers quartiers de la lune, la récolte ſera beaucoup plus abondante. Un ſeul preſſurage doit donner vingt culées de vin. Autrefois on ſerroit le preſſoir avec des cordes, des bandes de cuir & des leviers; mais cent ans avant Pline, on avoit introduit les preſſoirs à la grecque dont l'arbre étoit à vis. L'on y attachoit un engin qui avoit la figure d'une étoile & qui ſoutenoit de gros quartiers de pierre que l'arbre élevoit en même-tems qu'il ſe levoit lui-même. Vers l'an 730 de la fondation de Rome, vingt-deux ans avant que Pline compoſât ſon ouvrage, on avoit inventé des petits preſſoirs, dont l'arbre ou la vis étoit au milieu. Au-deſſous de cette vis, on mettoit ſur le raiſin qu'on vouloit preſſurer, une eſpèce de couvercle de planches, qu'on ſurchargeoit le plus qu'il étoit poſſible.

Enfin c'eſt en automne qu'on cueille les fruits, qu'on exprime la lie du vin & qu'on fait le raiſiné. Les grappes qu'on emploie pour le faire, ne doivent pas être priſes d'une vigne nouvelle, ou ſituée dans un lieu marécageux; mais elles ſeront cueillies dans un vigne qui ſera dans toute ſa vigueur & dans une belle expoſition. Il faut écumer le raiſiné avec un rameau de feuilles; car on prétend qu'il auroit un goût de fumée, ſi un inſtrument de bois touchoit ſeulement le vaiſſeau où on le fait cuire.

Rapport des travaux ruſtiques avec les phaſes de la lune. D'après les préceptes des anciens, un laboureur doit régler ſes travaux ſur le cours de la lune. Sur le déclin de cet aſtre, il doit tailler & rehauſſer les arbres, cueillir les fruits, châtrer les animaux, les arbres, ſemer les grains dans les lieux humides, vanner les bleds & les légumes, couper le bois. Avant que la lune ſoit pleine, il faut mettre couver les oeufs & fumer les terres.

La théorie des vents n'eſt pas moins néceſſaire pour les travaux

ruſtiques.

ſuſtiques. Lorſque le vent eſt au nord, il ne faut ni labourer les vignes ni tailler les arbres; & lorſqu'il eſt au midi, il ne faut toucher ni aux arbres ni aux vignes.

Pronoſtics ſur le tems. Ce chapitre eſt terminé par une liſte de pronoſtics ſur le tems. Pline a beaucoup inſiſté ſur le détail de ces connoiſſances, qui ſont en effet très-néceſſaires aux habitans de la campagne.

Signes tirés du ſoleil. Lorſque le ſoleil eſt brillant à ſon lever, ſans être fort chaud, c'eſt un ſigne de beau tems. Quand il eſt pâle, c'eſt ſigne de grêle: pourvu que ce ſoit en été. S'il ſe couche brillant & ſe lève de même le lendemain, on doit être aſſuré d'avoir un beau jour. Lorſqu'en ſe levant il eſt comme enfoncé dans un nuage, c'eſt marque de pluie: lorſqu'à ſon lever, on apperçoit des nuées rouges, c'eſt ſigne de vent. Si parmi ces nuées rouges il s'en trouve de noires, on aura de la pluie.

Quand les rayons du ſoleil ſont rouges, ſoit à ſon lever, ſoit à ſon coucher, on doit s'attendre à une abondante pluie. Les nuées rougeâtres qui environnent le ſoleil à ſon coucher, annoncent le beau tems pour le lendemain. Lorſque cet aſtre ſe lève ſur l'horizon, ſi les nuées ſont répandues vers le midi & vers le nord, c'eſt ſigne de pluie & de vent; quoique d'ailleurs le ciel ſoit ſerein auprès du ſoleil.

Lorſqu'au lever ou au coucher du ſoleil, ſes rayons paroiſſent raccourcis, on doit s'attendre à la pluie.

S'il pleut lorſque cet aſtre eſt à ſon coucher & ſi ſes rayons attirent les nuées, cela pronoſtique un violent orage pour le lendemain. Quand, au lever du ſoleil, ſes rayons ne ſont pas vifs & brillans, quoiqu'ils ne ſoient pas environnés de nuages, c'eſt encore une marque de pluie.

Si avant l'aurore on voit des nuages amaſſés en pelotons, c'eſt ſigne d'un grand froid. Les nuages qui s'éloignent de l'orient & ſe portent vers l'occident, préſagent un beau tems.

Si les nuées entourent de toutes parts le ſoleil, plus elles l'obſcurciront, plus il y aura de mauvais tems; & ſi elles forment un cercle autour de ſon diſque, le tems ſera encore pire. Lorſque cela arrive au lever du ſoleil & que les nuages qui l'environnent ſont rouges, c'eſt ſigne d'un très-grand orage.

Les nuées qui n'environnent pas le ſoleil, mais qui le touchent ſeulement, annoncent que de ce côté-là il y aura du vent: ſi elles ſont placées du côté du midi, ſoyez aſſuré que vous aurez du vent & de la pluie.

Quand le ſoleil à ſon lever eſt entouré d'un cercle, on doit attendre

du vent du côté où ce cercle ſe rompra : mais s'il ſe diſſipe tout-à-la-fois; on aura du beau tems.

Si le ſoleil en ſe levant jette ſes rayons au loin à travers les nuages & ſi ſon milieu eſt à découvert, c'eſt ſigne de pluie.

Ses rayons ſe montrent-ils avant ſon lever? c'eſt un ſigne de pluie & de vent. Lorſqu'il ſe couche, eſt-il environné d'un cercle blanc? cela marque qu'il y aura un petit orage la nuit ſuivante. S'il eſt environné d'un nuage, il y aura un orage plus violent.

S'il paroît tout en feu, c'eſt ſigne de vent : s'il eſt entouré d'un cercle noir, il viendra un grand vent du côté où ce cercle ſe rompra.

Signes tirés de la lune. Les pronoſtics qui ſe tirent de la lune, tiennent à juſte titre le premier rang. Les Egyptiens ſont principalement attention au quatrième jour de la lune : ſi alors elle eſt nette, brillante à ſon lever, on croit que cela annonce le beau tems; mais ſi elle eſt rougeâtre, on prétend que c'eſt un ſigne de pluie. Le cinquième jour de la lune, ſi les cornes du croiſſant ſont émouſſées, cela marque de la pluie; & ſi elles ſont droites & bien pointues, cela marque toujours du vent; mais ce préſage n'eſt jamais plus certain que le quatrième jour de la lune.

Lorſque la corne ſupérieure ou ſeptentrionale eſt droite & bien pointue, attendez-vous au vent du nord : ſi c'eſt la corne inférieure, vous aurez le vent du midi : & ſi les deux cornes ſont droites, la nuit ſera venteuſe.

Lorſque la lune eſt à ſon quatrième jour, ſi elle ſe trouve alors entourée d'un cercle rouge, c'eſt un ſigne de vent & de pluie.

Lorſque la lune, étant dans ſon plein, montre la moitié de ſon diſque net & clair, c'eſt ſigne de beau tems : ſi elle eſt rougeâtre, c'eſt ſigne de vent : & ſi elle eſt noirâtre, c'eſt ſigne de pluie.

Quand la lune eſt entourée d'un cercle ſombre & obſcur, cela marque qu'il y aura du vent du côté où ce cercle ſe rompra : & s'il y a deux cercles, c'eſt ſigne d'un grand orage, qui ſera beaucoup plus violent s'il y a trois cercles noirs interrompus & ſéparés.

Si la lune étant nouvelle & à ſon lever, ſa corne ſupérieure paroît noirâtre, on aura de la pluie au décours : ſi c'eſt la corne inférieure, il pleuvra avant la pleine lune : & ſi la noirceur ſe rencontre au milieu du croiſſant, il pleuvra dans la pleine lune.

Si l'on voit un cercle autour de la pleine lune, il y aura du vent du côté où ce cercle brillera davantage.

Lorſqu'au lever de la lune, ſes cornes paroiſſent groſſes & épaiſſes, c'eſt ſigne d'un violent orage.

Si la lune ne ſe montre que lorſqu'elle n'a que quatre jours, & ſi

alors le vent ſavonien (ou d'oueſt) ſouffle, il y aura du mauvais tems pendant toute cette lunaiſon.

Quand la lune, ayant ſeize jours, paroît plus enflammée que de coutume, on doit s'attendre à de fâcheux orages.

Il y a dans chaque lunaiſon huit ſtations de la lune, c'eſt-à-dire, huit jours particuliers où la lune ſe rencontre en certain aſpect avec le ſoleil. Ces jours ſont le troiſième, le ſeptième, l'onzième, le quinzième, le dix-neuvième, le vingt-troiſième, le vingt-ſeptième & celui où elle eſt conjonctive avec le ſoleil. La plupart des obſervateurs n'ont aucun égard aux préſages tirés de la lune dans ces huit époques; mais ſeulement dans les autres jours.

Signes tirés des étoiles. Quand on voit des étoiles courir d'un endroit à l'autre; c'eſt ſigne qu'auſſi-tôt après il s'élevera des vents de ce côté-là.

Quand les étoiles perdent tout-à-coup leur éclat, ſans qu'il y ait des nuages ou des brouillards, c'eſt ſigne de pluie ou de grands orages.

Si l'on voit voler les étoiles & former ſur leur paſſage une traînée de lumière, c'eſt une marque qu'il y aura des vents de ce côté-là.

Si elles paroiſſent courir çà & là, mais dans la même région du ciel, les vents ſeront conſtans; & ſi elles courent de la même manière, mais en diverſes régions du ciel, les vents ſeront inconſtans & irréguliers.

Quand on voit des cercles à l'entour des planètes, c'eſt marque de pluie.

Dans le ſigne de l'écreviſſe, il y a deux petites étoiles nommées en latin *aſelli*, entre leſquelles ſe trouve une eſpèce de petite nuée qu'on appelle *eréche;* lorſque cette petite nuée ne paroît point, le ciel étant ſerein & clair, c'eſt le préſage d'un très-mauvais tems: ſi l'une des deux étoiles, dont je viens de parler, je veux dire la ſeptentrionale, eſt cachée par les brouillards, il faut s'attendre à un vent du ſud; & ſi c'eſt la méridionale qui eſt cachée, on aura le vent du nord.

Signes tirés de l'arc-en-ciel. Quand l'arc-en-ciel eſt double, c'eſt ſigne de pluie; & s'il ſe montre ainſi après la pluie, cela ſignifie que le beau tems ne ſera pas de durée.

Signes tirés des éclairs & du tonnerre. Lorſqu'en été, il tonne plus qu'il n'éclaire, c'eſt ſigne qu'il y aura des vents du côté où il tonne. Au contraire, s'il éclaire plus qu'il ne tonne, il y aura des pluies.

Quand il vient des éclairs & des tonnerres, le ciel étant ſerein, c'eſt une marque de mauvais tems; & s'il vient des éclairs des quatre parties du ciel, le tems ſera des plus fâcheux. S'il éclaire ſeulement

du côté du nord-eſt, cela annonce de la pluie pour le lendemain; & s'il éclaire du côté du ſeptentrion, ſoyez aſſuré que vous aurez le vent du nord. Lorſque, dans une nuit ſereine, les éclairs viennent du côté du midi, ou du nord-oueſt, ou de l'oueſt, c'eſt ſigne de vent & de pluie de ces côtés-là.

Quand il tonne le matin, c'eſt ſigne de vent; & quand le tonnerre gronde vers l'heure de midi, c'eſt une marque infaillible de pluie.

Signes tirés des nuées. Dans le tems que le ciel eſt ſerein, ſi vous voyez des nuées vagues dans les airs, n'importe de quel côté du ciel, vous pouvez compter qu'il y aura du vent de ce côté-là. Si elles ſe raſſemblent dans un même endroit, l'approche du ſoleil les diſſipera. Viennent-elles du côté du nord-eſt? c'eſt un ſigne de vent: viennent-elles du côté du midi? c'eſt un ſigne de pluie.

Lorſque le ſoleil ſe couche, ſi elles s'avancent de part & d'autre vers cet aſtre, on eſt menacé d'un orage: ſi elles ſont fort noires du côté du levant, elles annoncent de la pluie pour la nuit ſuivante: ſi la noirceur ſe trouve du côté du couchant, la pluie ſera pour le lendemain.

Lorſque les nuées ſont répandues du côté du levant comme des floccons de laine, & qu'elles ſont en grand nombre, c'eſt un préſage qu'il pleuvra trois jours durant. Quand elles s'arrêtent ſur les cimes des montagnes, c'eſt une marque de mauvais tems; & ſi on n'apperçoit ſur le ſommet des montagnes ni nuages ni brouillards, c'eſt un ſigne de beau tems.

Lorſqu'on voit une nuée blanchâtre & fort chargée, on eſt menacé de grêle. Un très-petit nuage iſolé qui paroît lorſque le ciel eſt pur & ſerein, annonce un vent orageux.

Les nuées qui deſcendent des montagnes & qui s'arrêtent dans les vallées, pronoſtiquent le beau tems.

Signes tirés du feu. Le feu que nous allumons pour les beſoins de la vie, fournit auſſi des préſages du tems qu'il doit faire.

Quand il eſt pâle & qu'il fait du bruit, c'eſt un ſigne d'orage. Lorſqu'au bout des mèches des lampes allumées, il ſe forme des charbons, c'eſt une marque de pluie.

Si la flamme du feu ou des lampes eſt ondoyante, cela annonce du vent. On doit auſſi en attendre, lorſque les lampes s'éteignent d'elles-mêmes, ou s'allument difficilement; lorſqu'on y voit un amas d'étincelles, qui tiennent les unes aux autres; quand on trouve des charbons attachés aux pots que l'on ôte de deſſus le feu; quand le feu, quoique couvert, éparpille la cendre chaude, ou jette des étincelles; lorſque la cendre ſe prend en forme ſolide, dans le foyer; lorſque les charbons ont un éclat très-brillant.

Signes tirés de l'eau. Les eaux de la mer donnent auſſi des pronoſtics. Si la mer eſt calme dans un havre après le reflux, & que néanmoins elle gronde ſourdement, c'eſt du vent qu'elle annonce. Si elle gronde ainſi par intervalles, c'eſt un ſigne de gros tems & de pluie. Si la mer étant calme, ſes rivages retentiſſent au loin, ou ſi elle fait un bruit éclatant, ſi elle écume en quelques endroits, ou ſi elle bouillonne; ce ſont-là autant d'indices d'une violente tempête. Souvent la mer, quoiqu'elle ſoit tranquille, s'enfle extraordinairement, ce ſigne annonce qu'elle eſt prête à donner iſſue aux vents dont ſes eaux ſont intérieurement glonflées.

Signes tirés du bruit des montagnes. Le mugiſſement des forêts, le bruit des montagnes, les feuilles qui voltigent en l'air, ſans que l'on ſente du vent, la bourre du peuplier & du chardon qui y voltige de même & les plumes qui nagent ſur la ſurface de l'eau, ſont autant de pronoſties du tems qui doit ſuivre. Un orage qui ſurvient dans les campagnes eſt annoncé par un grand bruit qui le précède; & lorſqu'on entend un certain murmure dans le ciel, on ne ſauroit douter de ce que cela ſignifie.

Signes tirés des poiſſons & des oiſeaux. Les animaux ſervent encore à préſager le tems. Lorſque la mer étant calme, on voit les dauphins ſauter & bondir, c'eſt un indice qu'il y aura du vent du côté d'où ces poiſſons viennent. Mais quand ils répandent de l'eau çà & là, dans un tems de tourmente, c'eſt un ſigne que la bonace ne tardera pas à lui ſuccéder.

Lorſque les colmars bondiſſent ſur l'eau, que les coquillages s'attachent à la grêve, que les hériſſons marins s'enfoncent dans la vaſe, ou ſe couvrent de gravier pour ſe rendre plus peſans, ce ſont là autant de ſignes d'une tempête prochaine.

Il en eſt de même lorſque les grenouilles croaſſent plus qu'à l'ordinaire, & que les poules-d'eau crient dès le matin.

Quand on voit les plongeons & les canards ſe nétoyer avec le bec, les autres oiſeaux aquatiques courir de côté & d'autre, les grues ſe retirer vers les pays ſitués au milieu des terres, les plongeons fuir les étangs & la mer, on peut être ſûr qu'il y aura du vent; mais lorſque les grues tiennent le haut des airs, ſans crier, c'eſt une marque de beau tems.

Si la chouette crie pendant la pluie, elle annonce le beau tems; ſi elle ſe fait entendre dans un tems calme & ſerein, c'eſt un pronoſtic d'orage.

Quand les corbeaux croaſſent avec une eſpèce de glouſſement, en ſecouant leurs ailes & qu'ils continuent de la ſorte ſans interruption,

c'eſt ſigne de vent : mais ſi leurs croaſſemens ſont entrecoupés & interrompus, c'eſt ſigne de vent & de pluie tout enſemble.

Lorſque les choucas ſe retirent fort tard, après avoir pris leur pâture, cela pronoſtique l'orage.

Il en eſt de même, lorſqu'on voit les oiſeaux blancs s'amaſſer par troupes, ou lorſque les oiſeaux de terre vont crier ſur le bord des eaux, & s'arroſent eux-mêmes, principalement ſi c'eſt la corneille.

Quand l'hirondelle vole ſi près de l'eau qu'elle la frappe ſouvent avec l'aile : quand les oiſeaux qui habitent ſur les arbres s'enfuient & ſe retirent dans leurs nids : quand les oies nous étourdiſſent par leurs cris : quand les hérons paroiſſent triſtes au milieu des ſables, ce ſont les avant-coureurs de l'orage.

Signes tirés des animaux. On ne doit pas s'étonner ſi les oiſeaux aquatiques & généralement toutes ſortes d'oiſeaux ſentent d'avance les changemens du tems & s'ils nous le font connoître. Ces changemens nous ſont indiqués auſſi par les bondiſſemens & les jeux des beſtiaux : par les bœufs, lorſqu'ils lèvent la tête & le muffle pour flairer l'air & lorſqu'ils ſe lèchent à contre-poil : par les cochons, lorſqu'ils éparpillent le foin, dont ils ne ſe ſoucient guère, comme n'étant pas propre à leur nourriture : par les fourmis, lorſque contre leur coutume, elles deviennent pareſſeuſes & ſe tiennent renfermées ſans rien faire, qu'elles courent de côté & d'autre, ou qu'elles tranſportent leurs œufs hors de la fourmilière ; enfin par les vers de terre, quand ils ſortent de leurs trous.

Signes tirés des herbes. A l'égard des herbes, il eſt certain que quand il doit y avoir un orage, le treffle ſe relève & dreſſe ſes feuilles.

Signes tirés des plats qu'on ſert ſur la table. Lorſque les plats où l'on met les viandes pour les feſtins ou pour les repas ordinaires, tranſpirent, & que cette ſueur reſte attachée aux plats ou porte-plats, c'eſt ſigne d'un violent orage.

Palladius. Nous n'avons rien de certain ſur la perſonne de Palladius, non plus que ſur le tems où il a vécu ; on croit cependant qu'il a écrit ſous l'empereur Antonin Pie, vers l'an 140 de l'ère chrétienne. Le traité qu'il nous a laiſſé ſur l'agriculture eſt diviſé en douze parties, ſuivant l'ordre des mois qui compoſent l'année. Son ſtyle n'eſt point, à la vérité, auſſi poli, ni auſſi élégant que celui des auteurs romains dont nous avons déjà parlé ; mais le fonds n'en eſt pas moins eſtimable. Il a puiſé dans les meilleures ſources, dans Caton, Varron, Columelle, Gargilius Martialis, Magon le Carthaginois, &c. & il s'eſt approprié toutes les découvertes que l'expérience, cette maîtreſſe de tous les arts,

avoit produit depuis ces auteurs juſqu'à lui. Le ſuccès même de Palladius a été ſi brillant, qu'il a été préféré à Columelle par tous les agriculteurs qui ſont venus après lui ; ſoit que ſon ouvrage fût plus à leur portée ; ſoit que la diſtribution des travaux par mois facilitât davantage leur inſtruction, en abrégeant leurs recherches.

Dans le premier livre de ſon économie rurale, l'auteur preſcrit les obſervations qu'il faut faire lorſqu'on veut acheter un domaine ; il donne des préceptes ſur l'emplacement de la maiſon, ſur la diſtribution du logement, ſur la poſition du jardin, du verger, de l'aire & ſur l'entretien des ruches.

Obſervations générales. Lorſqu'il s'agit d'acheter un domaine, on doit faire en ſorte qu'il ſoit dans une ſituation avantageuſe. L'acquéreur doit donc examiner, ſi l'air du lieu qu'il ſe propoſe d'habiter eſt pur & ſalutaire ; ſi l'eau y eſt bonne ; ſi le terrein eſt fertile & ſitué commodément.

Salubrité de l'air. On peut conclure que l'air eſt bon : 1.° quand il n'y a point de vallées profondes d'où s'élèvent des brouillards épais : 2.° quand les habitans de cette contrée ont le teint vermeil, la tête ferme & dégagée, la vue perçante, l'ouïe fine & un goſier harmonieux.

Salubrité de l'eau. L'eau qui prend ſa ſource dans des mines ou qui vient des lacs & des marais, eſt ordinairement mauvaiſe ; elle eſt au contraire de bonne qualité, quand elle eſt claire & tranſparente, qu'elle n'a ni mauvais goût ni mauvaiſe odeur ; quand elle ne dépoſe aucune eſpèce de limon ; & lorſque ſa température eſt telle, qu'elle eſt chaude en hiver & fraîche en été.

Fertilité du terrein. On reconnoîtra qu'une terre eſt féconde, lorſqu'elle n'eſt point dans une vallée trop ſombre & pierreuſe ; lorſque les mottes ne ſont ni blanches ni nues ; lorſque le fond du ſol n'eſt ni un ſable maigre & ſans aucun mêlange de terre ; ni de l'argille pure ; ni du caillou groſſier ; ni du gravier ſec ; ni une pouſſière jaune auſſi maigre que la pierre même ; ni une terre ſalée, amère ou bourbeuſe ; ni un tuf ſablonneux. Il faut au contraire que les mottes ſoient naturellement humectées, preſque noires & qu'elles aient aſſez de ſubſtance pour ſe couvrir d'elles-mêmes d'une couche de gazon ; ou ſi elles ſont d'une couleur mélangée, il eſt néceſſaire que, ſans être compactes, elles ſoient conglutinées à l'aide d'une terre graſſe. Les autres ſignes que Palladius indique, pour juger de la fécondité d'un terrein, ſont rapportés dans les géorgiques de Virgile.

Poſition des terres. Les terres qu'on ſe propoſe d'acquérir ne doivent être, ni aſſez plates pour que l'eau y reſte dans un état continuel de ſtagnation ; ni ſituées ſur une pente tellement rapide, qu'elle n'y

faſſe aucun ſéjour ; ni enterrées de façon qu'elle s'y ramaſſe au fond d'une vallée profonde ; ni élevées de façon que le mauvais tems & la chaleur s'y faſſent ſentir avec excès : le plus grand avantage que l'on puiſſe deſirer dans une terre, c'eſt qu'elle participe à toutes ces qualités à-la-fois ſans aucune prépondérance : en ſorte que ce ſoit ou une campagne ouverte, dont la pente inſenſible laiſſe écouler les eaux de pluie ; ou un côteau dont l'élévation ſoit douce ; ou une vallée peu profonde, rafraîchie par un courant d'air qui circule avec facilité ; ou une montagne qui ſoit protégée contre les mauvais vents, ſoit par une autre montagne qui ſera vis-à-vis d'elle, ſoit par les bois qui ſe trouveront dans le voiſinage.

L'acquéreur d'une terre qui réunit tous ces avantages, eſt un être privilégié que la nature a comblé d'une faveur ineſtimable : il ne lui reſte qu'à acquérir toutes les connoiſſances dont il a beſoin pour bien cultiver un ſi riche domaine : elles ſe réduiſent à-peu-près aux maximes ſuivantes.

Maximes importantes. La préſence du propriétaire fait le revenu principal d'un domaine.

Il ne faut confier à la terre, ſoit qu'il s'agiſſe d'arbriſſeaux, ſoit qu'il s'agiſſe de grains, que de très-belles eſpèces, qui aient été déja éprouvées.

Les ſemences dégénèrent plutôt dans les lieux humides que dans les lieux ſecs ; c'eſt pourquoi il faut de tems en tems remédier à cet inconvénient en les régénérant.

Le choix des ſemences ſera toujours mal fait, tant que la perſonne qui en aura été chargée ne le fera pas par elle-même.

Dans les ménages ruſtiques, il faut que les anciens commandent & que les jeunes perſonnes faſſent le ſervice.

On plantera les vignobles du côté du midi dans les lieux froids ; & du côté du levant dans les pays tempérés.

Si on taille la vigne de bonne heure, on aura plus de ſarmens ; & ſi on la taille plus tard, on aura plus de fruits.

On taillera la vigne plus près de la tige, lorſque la vendange aura été abondante ; & moins près, quand elle aura été médiocre.

Il y a trois choſes auxquelles il faut avoir égard dans la taille des vignes ; l'eſpérance du fruit ; le bois qui doit remplacer dans la ſuite celui que l'on retranche & l'endroit du cep où l'on veut qu'il repouſſe.

Il faut achever tout ce qu'il y a à faire aux vignes & aux arbres, avant que les fleurs paroiſſent & que leurs boutons ſe développent.

Quiconque loue ſa terre ou ſon champ à un propriétaire ou à un colon qui en poſsède déjà dans le voiſinage, court à ſa ruine & peut s'attendre à avoir des procès ſans nombre.

Les

Les pays plats donnent l'abondance du vin, & les côteaux donnent la meilleure qualité.

Lorſqu'on taille la vigne, il faut que l'inciſion ſoit faite du côté oppoſé au bouton, de peur que la larme qui en découle au printems, ne le faſſe périr.

De même qu'une jeune vigne croît aiſément, quand on lui prodigue ſes ſoins; ainſi, elle meurt promptement quand on la néglige.

Lorſque vous entreprendrez une culture, meſurez-la ſur vos facultés; de crainte que ſi elle eſt au-deſſus de vos forces par l'immenſité du travail, vous ne ſoyez forcé d'abandonner honteuſement ce que vous aurez entrepris avec trop de confiance.

Un petit terrein bien cultivé eſt plus fertile qu'un grand terrein qui eſt négligé.

Il ne faut pas que les ſemences aient plus d'un an; de peur qu'étant endommagées par la vieilleſſe, elles ne puiſſent lever.

Il faut jetter en terre toutes les ſemailles que l'on a à faire, dans le tems que la lune croît & dans des jours tempérés; parce qu'une chaleur modérée fait lever les ſemences & le froid les reſſerre.

Il faut ſemer les *trémois* dans les lieux froids, couverts de neige & où l'humidité règne pendant l'été; ils réuſſiſſent rarement dans d'autres expoſitions: au reſte, ils ſe plaiſent encore mieux dans les lieux modérément chauds, lorſqu'on les y sème en automne.

Quoiqu'il faille ſemer les grains lorſque la terre eſt humectée; cependant les ſemailles jettées en terre après une longue ſéchereſſe, s'y conſervent auſſi bien, après qu'elles ont été herſées, que ſi on les avoit ſerrées dans des greniers.

Le bled des côteaux donne, à la vérité, du grain plus vigoureux; mais il en produit en moindre quantité.

Tous les bleds ſe plaiſent mieux dans une campagne ouverte dont la pente eſt expoſée au ſoleil, que dans toute autre expoſition.

Une terre compacte, argilleuſe & humide donne du bled excellent. L'orge ſe plaît dans un champ meuble & ſec; au lieu qu'il périt quand il eſt ſemé dans un ſol fangeux & humide.

Si on coupe le lupin & la veſce, dans le tems qu'ils ſont verts: & ſi auſſi-tôt après on laboure ſur leurs racines, ces plantes féconderont les campagnes à l'*inſtar* du fumier; mais ſi on les laiſſe ſécher avant de les couper, elles épuiſeront la terre.

Un champ humide demande plus de fumier qu'un autre; & un terrein ſec en demande moins.

On ne doit former les pépinières que dans une terre médiocre; afin que, lorſqu'on tranſporte les jeunes plants, les racines prennent une meilleure nourriture.

Les pierres qu'on laiſſe à une petite profondeur dans la terre ſont très-froides en hiver, & brûlantes en été; c'eſt pourquoi elles nuiſent aux arbuſtes & aux vignes qui ſe trouvent plantés deſſus.

Quand on remue la terre aux pieds des arbres, il faut la changer alternativement de place; de façon que celle qui étoit d'abord au-deſſous ſuccède à celle qui ſe trouvoit auparavant en-deſſus.

Diſtribution du bâtiment. Il faut que le bâtiment ſoit proportionné à la valeur du fonds & à la fortune du propriétaire. Le corps-de-logis où il ſe propoſe d'établir ſa demeure ſera placé dans le lieu le plus élevé & le plus ſec; afin que l'air ſoit plus ſain & que la vue ſoit plus étendue. On conſtruira les fondemens de manière qu'ils débordent d'un demi-pied, tant d'un côté que de l'autre, le corps de la muraille qu'ils auront à ſoutenir. On doit faire en ſorte que l'édifice ſoit environné de jardins, de vergers & de prés. La façade principale ſera expoſée au midi dans toute ſa longueur; de ſorte néanmoins que l'un de ſes angles regarde le levant d'hiver, & qu'elle ſe détourne tant ſoit peu vers le couchant de la même ſaiſon: dans cette poſition, le bâtiment recevra les rayons du ſoleil pendant l'hiver, & ne ſera point expoſé aux grandes chaleurs pendant l'été.

La forme du bâtiment ſera telle, qu'elle puiſſe contenir ſous un petit local les diſtributions néceſſaires pour les appartemens tant d'été que d'hiver. Les chambres d'hiver ſeront ſituées à l'aſpect du ſoleil: il faudra en outre qu'elles ſoient plafonnées convenablement. Les appartemens d'été ſeront placés vers le point du ſolſtice, ou au ſeptentrion: on les pavera ſoit en terre cuite, ſoit en marbre taillé en loſange ou en rond; afin que les angles & les côtés de ces compartimens ſe rapportant les uns aux autres, faſſent un enſemble uniforme. Si l'on n'a aucune de ces matières à ſa diſpoſition, on criblera ſur le plancher du marbre broyé, ou bien on y étendra un ciment fait avec du ſable très-fin & de la chaux.

Différentes eſpèces de ſable. Celui qui veut bâtir un édifice, doit chercher à connoître quelle doit être la qualité de la chaux & du ſable qu'il doit employer. On diſtingue trois ſortes de ſables foſſiles; ſavoir, le noir, le blanc & le rouge: ce dernier eſt ſupérieur aux deux autres; le blanc tient le ſecond rang & le noir eſt le moins bon. Tout ſable qui craquete lorſqu'il eſt preſſé entre les mains, eſt bon pour les ouvrages de maçonnerie. Quand on n'a point de ſable foſſile, on peut ſe ſervir de celui de rivière ou de mer. Ce dernier étant long-tems à ſécher, on ne l'emploiera pas auſſi-tôt; mais on laiſſera écouler un certain tems avant de s'en ſervir, de peur qu'en ſurchargeant la maçonnerie de ſon poids, il ne cauſe du dommage. Son humidité ſalée diſſout auſſi les enduits des voûtes. Le ſable de rivière eſt plus convenable pour les

répis de murailles; lorſqu'en y mêlant un tiers d'argille sèche, on emploie à des ouvrages d'une grande ſolidité.

On ſait que pour bâtir le ſable ne ſuffit pas & qu'il faut de la haux. Celle qui aura été faite avec une pierre compacte & dure, ſera onne pour la conſtruction; au lieu que celle qui aura été faite avec ne pierre ſpongieuſe ou molle, conviendra mieux aux enduits. l faut toujours mettre une partie de chaux ſur deux parties de able.

Conſtruction des citernes. Il eſt tellement eſſentiel d'avoir de l'eau ans une métairie, que s'il n'y a dans le lieu ni fontaines ni puits, il aut y bâtir des citernes, dans leſquelles on ramaſſera l'eau des toits oiſins. Voici la façon de les conſtruire. On leur donnera telle dimenion que l'on jugera à propos, pourvu néanmoins qu'elles ſoient plus ongues que larges & on les clorra de bons murs. Le ſol, à l'exception le la place des égoûts, ſera conſolidé par une bonne couche de blocaille ſur laquelle on étendra un mortier de terre cuite, qui tiendra ieu de pavé. On polira enſuite ce pavé avec tout le ſoin poſſible, uſqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune inégalité, & on le frottera avec du rd gras, que l'on aura fait bouillir. Lorſqu'il ſera bien ſec & qu'il n'y ſera plus d'humidité capable d'occaſionner des crevaſſes, on couvrira galement les murailles d'une couche pareille: & lorſque le tout ſera bſolument ſec, on pourra y introduire l'eau.

S'il arrive que l'enduit du pavé ou de la muraille menace ruine en quelqu'endroit, on le réparera avec un ciment propre à contenir l'eau qui cherche à s'enfuir. On prépare ainſi ce maſtic. Prenez telle quantité que vous jugerez à propos de poix liquide; ajoutez-y une pareille quantité de graiſſe de porc ou de ſuif: jettez le tout dans une marmite & faites-le cuire, juſqu'à ce que l'écume monte; après quoi retirez-le du feu. Quand ce mêlange ſera refroidi, ſaupoudrez-le de chaux pulvériſée, broyez le tout enſemble & formez-en une eſpèce de pâte. Vous l'introduirez enſuite dans les endroits gerſés au travers deſquels l'eau cherche à s'enfuir.

Situation du cellier. L'endroit où l'on veut mettre le vin, mérite une attention particulière. Il faut qu'il ſoit expoſé au ſeptentrion; qu'il ſoit frais; qu'il ſoit éloigné des bains, des étables, du four, des tas à fumier, des citernes & des eaux; ainſi que de toutes les autres choſes qui peuvent avoir une odeur forte & déſagréable.

Poſition des greniers. Les greniers ſeront placés au ſeptentrion: ils ſeront éloignés de toute eſpèce d'humidité, du fumier & des étables. Le ſol ſera couvert de tuiles ou de briques que l'on enfoncera dans une couche de mortier fait de terre cuite, qui tiendra lieu de pavé.

Après quoi, on fera des magaſins particuliers pour les différentes eſpèces de grains.

Poſition du cellier à huile. Le cellier à huile ſera expoſé au midi & protégé contre le froid, de façon que le jour n'y pénètre qu'à travers des pierres tranſparentes (1). Avec cette précaution le grand froid ne retardera jamais l'ouvrage qu'on doit y faire en hiver; & une chaleur modérée y facilitera le preſſurage des olives.

Conſtruction des étables. L'expoſition la plus favorable pour les étables des chevaux & des bœufs, eſt celle du midi : cependant il doit y avoir du côté du ſeptentrion des fenêtres, que l'on tiendra fermées pendant l'hiver, afin qu'elles n'incommodent point ces animaux & on les ouvrira en été pour les rafraîchir. Ces étables ſeront élevées au-deſſus du terrein, pour prévenir l'humidité qui pourriroit la corne du pied des bœufs & des chevaux. Les bœufs ſe porteront mieux quand ils ſeront dans le voiſinage de l'âtre & qu'ils verront la lumière du feu. Un eſpace de huit pieds ſuffit à une paire de bœufs, lorſqu'ils ſe tiennent debout; il leur faut quinze pieds de ſurface, lorſqu'ils ſont couchés.

Expoſition de la cour. On placera la cour vers le midi, afin que les animaux qui y ſeront enfermés pendant l'hiver puiſſent recevoir les benignes influences du ſoleil. Il faudra auſſi, pour mettre ces animaux à l'abri de la grande chaleur de l'été, préparer des portiques faits avec des fourches, des ais & des feuillages. A l'extrêmité des murs de la cour, on fera des retraites pour les oiſeaux.

Situation du colombier. Si dans le corps-de-logis du propriétaire, il y a une tourelle, c'eſt-là où il faut placer le colombier. Les murailles en ſeront liſſes & on y pratiquera ſur les quatre côtés quatre petites fenêtres, qui donneront paſſage aux pigeons pour entrer & pour ſortir. Les nids ſeront placés dans les murs même du colombier.

Cet auteur enſeigne enſuite la manière d'élever les grives & de ſoigner les poules, les paons, les faiſans & les oies.

Situation du jardin. Les jardins & les vergers méritent de trouver place dans cette analyſe. Il faut que le jardin ſoit près de la maiſon & préciſément au-deſſous du tas à fumier : s'il étoit trop près de l'aire, la pouſſière de la paille lui ſeroit pernicieuſe. Le jardin ſera heureuſement ſitué, s'il eſt dans un terrein plat, légèrement incliné & arroſé par une eau courante, qui ſe partage en différens petits ruiſſeaux. Si l'on n'a point d'eau de ſource, il faut creuſer un puits ou conſtruire un réſervoir où l'on ramaſſera l'eau de pluie qui ſera employée à arroſer le jardin

(1) Au lieu des vitres que nous mettons aujourd'hui à nos fenêtres, les anciens ſe ſervoient de pierres tranſparentes. Les meilleures venoient de la Cappadoce & de l'Eſpagne citérieure. Voy. Plin. 3, 3 & 36. 22.

pendant les grandes chaleurs de l'été. Au défaut de toutes ces reſſources, on mettra un jardin à l'abri des ſechereſſes en le bêchant à trois ou quatre pieds de profondeur. Quoique toutes les terres conviennent à un jardin, pourvu qu'elles ſoient bien fumées, il en eſt cependant dont le choix ſeroit nuiſible; la craie & la terre rouge ſont de ce nombre. On aura auſſi l'attention de diſtribuer en deux portions les jardins qui n'auront point la reſſource d'une humidité naturelle; & d'expoſer au midi celle que l'on voudra cultiver en hiver; & au ſeptentrion celle que l'on voudra cultiver en été. Nous aurons occaſion de parler encore des jardins dans le cours de cette analyſe.

Education des abeilles. Le domicile des abeilles ſera placé dans un coin du jardin, expoſé au ſoleil & abrité contre les vents. Il faut que les fleurs y abondent: c'eſt pourquoi on réunira autour des ruches des arbres, des arbuſtes & quantité d'herbes odoriférantes. Les plantes qui leur plaiſent le plus ſont l'origan, le thym, le ſerpolet, la ſarriette, la meliſſe, les violettes ſauvages, l'aſphodele, la citronelle, la marjolaine, le glayeul, la narciſſe, le ſafran & les autres herbes dont la fleur ainſi que l'odeur ſont agréables: en arbuſtes, on y plantera des roſes, des lys, du romarin & du lierre: en arbres francs, des jujubiers, des amandiers, des pêchers, des poiriers & d'autres arbres fruitiers, dont la fleur ne rend aucune amertume lorſqu'on la ſuce: en arbres ſauvages, on y plantera des chênes qui produiſent le gland, des térébinthes, des lentiſques, des cèdres, des tilleuls, des yeuſes & des pins. Le ſuc du thym donne le miel du meilleur acabit; la thymbre, le ſerpolet & l'origan donnent le ſecond miel; le romarin & la ſarriette donnent le troiſième: l'arbouſier & les légumes donnent un miel d'un goût ſauvage. Toutes ces plantes ſeront diſpoſées par ordre; les arbres ſeront plantés du côté du ſeptentrion; les arbriſſeaux & les arbuſtes ſeront ſous les murailles, & l'on ſemera les herbes dans les planches qui ſeront ſituées devant les arbuſtes. Il eſt néceſſaire qu'il y ait au-devant des ruches, une fontaine ou un ruiſſeau dont le cours tortueux & lent formera des petites mares qu'on couvrira de branches & de brouſſailles où les abeilles pourront ſe repoſer lorſqu'elles viendront boire. On doit éloigner des ruches tout ce qui exhale une mauvaiſe odeur, comme les bains, les étables, les égoûts de la cuiſine. On les garantira auſſi des inſectes & des reptiles qui leur font la guerre; tels que les léſards, les cloportes; & on ne ſouffrira dans le voiſinage ni l'hellébore, ni le tithymalle, ni la thapſie, ni l'abſynthe ni aucune plante amère, qui puiſſe donner au miel quelque mauvaiſe qualité.

Salle des bains. Lorſque l'abondance de l'eau en donnera la facilité, le père de famille s'occupera du ſoin de conſtruire une ſalle de bains: c'eſt un objet qui contribue beaucoup à l'agrément & à la ſanté.

On la placera du côté le plus expoſé à la chaleur & dans un lieu exempt de toute humidité. Les fenêtres ſeront au midi & au couchant d'hiver, afin que le ſoleil l'éclaire & l'échauffe pendant toute la journée. Telle eſt à-peu-près la matière qui eſt contenue dans ce premier livre. Palladius preſcrit dans les livres ſuivans les travaux qu'il faut faire dans chaque mois de l'année.

Travaux du mois de janvier. Il faut déchauſſer les vignes dans les climats tempérés, nétoyer les prés & les mettre à l'abri des incurſions des troupeaux.

On peut donner le premier labour aux terres graſſes. Les bons cultivateurs ont ſoin de ne pas labourer un champ lorſqu'il eſt bourbeux ou lorſqu'il a été humecté après une longue ſéchereſſe par une pluie légère : car on prétend qu'une terre, qui a reçu le premier labour dans le tems qu'elle étoit fangeuſe, ne peut donner aucun produit de toute l'année ; & on aſſure que, lorſqu'on laboure un champ pendant que ſa ſuperficie eſt légèrement humectée, tandis que l'intérieur eſt encore ſec, il devient ſtérile pour trois ans : c'eſt pourquoi il eſt convenable de ne labourer la terre que lorſqu'elle eſt médiocrement humectée, ſans être ni sèche ni bourbeuſe. Si le champ eſt ſur une colline, on y fera des ſillons en travers & on obſervera la même pratique lorſqu'on l'enſemencera. Un ſillon ne doit pas avoir plus de cent vingt pieds de long.

On sème la geſſe dans un terrein gras & ſous un climat humide. Il en faut trois *modii* pour enſemencer un joug.

A la fin du mois de janvier, on sème la veſce que l'on ne veut point couper en fourrage, mais récolter en graine. Il en faut ſix *modii* pour un joug.

Le fenu grec doit être ſemé à la fin de ce mois ou au commencement de février : ſix *modii* ſuffiſent pour un joug. Les ſillons dans leſquels on le ſemera ſeront drus, ſans être profonds ; parce qu'il lève difficilement quand il a plus de quatre doigts de profondeur.

On peut auſſi ſemer l'ers vers la fin du mois dans un terrein ſec & maigre. Il en faut cinq *modii* pour enſemencer un joug.

Après que la gelée a diſparu, on doit profiter des jours ſecs & ſereins, pour ſarcler les bleds. Quand on attend pour faire cette opération que les plantes ſoient sèches, elles ſont moins ſujettes à la rouille. L'orge ſur-tout veut être ſarclé, lorſqu'il eſt ſec.

Les vignerons profitent auſſi des beaux jours de janvier pour planter les vignes ; mais il faut qu'ils examinent préalablement quelle eſt la qualité du terrein qu'ils veulent leur donner : le pire de tous, c'eſt celui qui a été anciennement planté en vignes. Le tuf & les autres eſpèces

de ſols qui ſont encore plus durs, étant ramollis par la gelée & par les rayons du ſoleil, produiſent des vignes vigoureuſes, parce qu'ils conſervent l'humidité & fourniſſent à la racine du cep une nourriture abondante. Le roc, qui eſt recouvert de terre, préſerve les racines de la vigne des inconvéniens d'une trop forte chaleur : il en eſt de même d'un gravier réduit en pouſſière, d'un terrein plein de cailloux & de pierres mouvantes : pourvu néanmoins que toutes ces eſpèces de terreins ſoient mêlangés avec une certaine quantité de terre graſſe. On met encore au nombre des terres avantageuſes pour la vigne, celles qui s'éboulent des hauteurs voiſines, les vallées engraiſſées par les alluvions & les terreins mêlangés d'argille : car l'argille pure lui eſt contraire. Le ſable noir & rouge ſont bons, pourvu qu'ils ſoient mêlés de terre forte; le charbon maigrit les vignes, à moins qu'il ne ſoit fumé. Les vignes réuſſiſſent difficilement dans la terre rouge. Cette eſpèce de ſol eſt rebelle au travail; & pour peu que l'humidité ou le ſoleil s'y faſſent ſentir, il devient ou trop humide ou trop dur. Dans les pays froids, la vigne doit être expoſée au midi; dans les pays chauds au ſeptentrion, & dans les climats tempérés au ſoleil levant : il faut cependant obſerver que la contrée ne ſoit pas ſujette au vent du midi ou d'eſt, qui leur ſont toujours nuiſibles.

Pendant le mois de janvier ou de décembre, on sème la laitue pour la tranſplanter au mois de février. On pourroit également la ſemer pendant le courant de l'année, dans un terrein gras, fumé & arroſé. C'eſt encore le tems de ſemer le creſſon alenois, la roquette, les choux, l'ail & l'oignon. Cette dernière plante profite mieux dans une terre blanche.

On sème fort à propos les cormiers, les amandiers, les noyers, les pêchers, les abricotiers dans les mois de janvier, février & mars, ſi le pays eſt froid; & dans les mois d'octobre & de novembre, ſi le pays eſt chaud. Les cormiers aiment les lieux humides, montagneux & plus expoſés au froid qu'à la chaleur. On les greffe en avril ſur eux-mêmes, ſur des coignaſſiers ou ſur l'épine blanche ſauvage.

Les amandiers ſe plaiſent dans un terrein dur, ſec & plein de gravier. On doit les diſpoſer de façon qu'ils ſoient expoſés au midi. Il ne faut jamais les bêcher quand ils ſont en fleurs, ſi on veut avoir du fruit. Les amandes qui ſont naturellement amères, deviennent douces quand on bêche le pied de l'amandier juſqu'à la profondeur de trois doigts au-deſſus de la racine, après avoir fait ſur le tronc une ouverture, par laquelle s'écoule inſenſiblement l'humeur qui les rendoit amères : pour cet effet, on perce l'amandier par le milieu avec une tarrière, on met dans le trou une cheville de bois enduite de miel, & on répand de la fiente de porc autour de ſes racines. On greffe les

amandiers au mois de décembre, janvier & même en février dans les pays froids.

Le noyer deſire un lieu élevé, humide, froid & qui ſoit couvert de pierres: on le tranſplante dans les pays froids lorſqu'il a deux ans, & dans les pays chauds lorſqu'il en a trois. On greffe le noyer ſur l'arboiſier, au mois de février. Süivant quelques auteurs, il eſt mieux de le greffer ſur lui-même ou ſur le prunier.

En janvier on fait l'huile de mirthe, de laurier, de lentiſque & on coupe ſur le décours de la lune le bois de conſtruction.

A la fin de ce ſecond livre & des ſuivans, Palladius donne la meſure des ombres ſuivant leur augmentation ou diminution, qui eſt toujours ſubordonnée au cours du ſoleil.

Travaux du mois de février. Pendant le mois de février, on donne le premier labour aux côteaux gras dans les pays chauds; & dans tout autre climat, on fait la même opération lorſque le tems eſt doux & ſec.

Toutes les eſpèces de *trémois* doivent être ſemés avant la fin de février.

On ſemera la lentille dans un terrein médiocre & ameubli; ou même dans un terrein gras, pourvu qu'il ſoit très-ſec. Un *modius* de ſemence ſuffit pour un joug.

On met en terre le chanvre ſur la fin du mois. Cette plante veut une terre graſſe, fumée & arroſée; ou une campagne plate, humide & labourée profondément. Six grains ſuffiſent pour un pied quarré de terrein.

Il faut donner le ſecond labour aux champs que l'on doit enſemencer en luſerne & les couvrir de fumier. On les laiſſe dans cet état juſqu'au mois d'avril.

Dans tout le courant du mois, on sème l'ers & le lin. Il faut dix *modii* de graine de cette dernière plante pour un joug de terre.

Après avoir répété les préceptes qu'il a preſcrits dans le premier livre de ſon ouvrage, ſur la manière de planter la vigne, Palladius obſerve que c'eſt au mois de février dans les pays chauds, qu'il faut la tailler. Il n'oublie rien de ce qui concerne cette opération dont nous avons déjà eu occaſion de parler pluſieurs fois.

Il faut planter les oliviers & les autres arbres fruitiers.

On peut ſemer, ainſi que dans le mois de novembre, le chardon cultivé, le creſſon des jardins, la coriandre, le pavot, l'ail, l'oignon, la ſarriette, la ciboule, l'anet, le fenouil, l'origan, le chou & le navet.

Les cultivateurs sèment auſſi en février les poiriers, les coignaſſiers, les figuiers, les mûriers. L'auteur preſcrit ce qui a rapport à la culture de

de ces arbres, & il parle de l'uſage auquel on peut employer leurs fruits.

Vers la fin de février, on livre les truies au verrat.

Travaux du mois de mars. Dans les pays froids, on taille les vignes au mois de mars. Au moment où les larmes qui coulent des ceps commencent à devenir moins claires & moins limpides, c'eſt le tems de les greffer. Il y a deux obſervations à faire, lorſqu'il s'agit de greffer la vigne: il faut premièrement que le cep que l'on veut greffer ſoit ſolide & plein de ſuc nourricier; ſecondement, il n'eſt pas moins eſſentiel que la greffe ſoit ferme, ronde & bien fournie de boutons.

On doit nétoyer & clorre les prés; défricher les côteaux gras, ainſi que les campagnes marécageuſes & leur donner le premier labour. Il faut donner la ſeconde façon aux terres qui auront reçu le premier labour au mois de janvier.

C'eſt le tems de ſemer le panis & le millet dans les pays chauds. Ces plantes demandent une terre légère & ameublie: elles viennent non-ſeulement dans le ſablon; mais dans le ſable même; pourvu que le climat ſoit humide & le ſol arroſé. Elles dédaignent cependant un terrein ſec & argilleux. On sème les pois chiches & la cicerole. Il faut trois *modii* de ſemence de pois chiche pour enſemencer un joug & quatre de cicerole.

Ceux qui ont des vignes auront ſoin de les bêcher, de les échalaſſer & d'extirper les mauvaiſes herbes.

Il eſt très-avantageux de s'occuper au commencement du mois, de la culture du jardin. On sème l'artichaut dans une terre ferme & meuble, pendant le premier quartier de la lune; le melon dans un ſol ſablonneux; & les aſperges dans un terrein gras, humide & labouré. On eſt dans l'uſage de ſemer auſſi la mauve, le raifort, la chicorée, le porreau, les capriers, la poirée, les courges, le cumin & l'anis.

Si l'on deſiroit de connoître à fond la culture du grenadier, il faudroit lire le chapitre qui traite de cet objet: il eſt queſtion enſuite des bœufs, des chevaux, des abeilles; ces divers articles ne préſentent rien de nouveau, & nous n'en ferons point mention ici pour éviter les redites.

Travaux du mois d'avril. On ſemera la luſerne dans les terres qu'on aura préparées d'avance: auſſi-tôt que le grain a été ſemé, il faut le recouvrir de terre avec des rateaux de bois; ſans cette précaution le ſoleil ne tarderoit pas à le brûler. On coupe la luſerne tard la première fois, afin que ſa graine ſe diſperſe & que la luſerniere devienne plus épaiſſe: dans les récoltes ſubſéquentes, on peut la prématurer, ſi on veut, pour la donner aux beſtiaux. Après que cette herbe a été fauchée, il faut l'arroſer ſouvent & arracher toutes les herbes quelques

jours après qu'elle a commencé à repouſſer : avec de pareils ſoins, on peut faire ſix récoltes par an, & elle produira pendant dix années de ſuite.

On greffe les oliviers dans les climats tempérés.

Il faudra achever de bêcher les vignes avant le quinze de ce mois dans les pays froids & terminer les opérations qui n'auront pas été achevées dans le mois précédent.

Le millet & le panis ſeront ſemés dans les lieux médiocrement ſecs.

Après le quinze de ce mois, on donne le premier coup de charrue aux terreins plats & humides : on eſt aſſuré de détruire par ce ſecond labour les mauvaiſes herbes : attendu que toutes les graines qui étoient renfermées dans le ſein de la terre ont alors pouſſé, & leurs nouvelles ſemences ne ſont point parvenues à leur point de maturité.

A la fin du mois, on sème certaines plantes potagères : les choux que l'on veut conſommer en tiges ; l'ache, qui vient également dans toutes ſortes de terres ; l'arroche qui demande à être arroſée continuellement ; les melons, les concombres & les porreaux. Les jardiniers sèment auſſi la laitue, la poirée, la ciboule, la coriandre, la chicorée : enfin on plante les courges & la menthe, ſoit en racines, ſoit en pieds.

On plante en avril & on greffe les grenadiers, les figuiers, les citronniers, les cormiers.

Les veaux naiſſent ordinairement dans le cours de ce mois : il faut donner aux mères du fourrage en abondance, afin qu'elles ſoient en état de faire le ſervice qu'on exige d'elles, tant pour le travail que pour la nourriture de leurs petits. Quant aux veaux, on leur donnera du millet grillé & moulu avec du lait. On tondra les brebis dans les pays chauds, & on fera ſaillir les brebis pour la première fois. Ce premier accouplement eſt le meilleur, parce que les agneaux qui en proviennent ſont déjà forts quand l'hiver arrive.

Travaux du mois de mai. Si le climat eſt froid & humide, on sème le panis & le millet ; on fauche les foins dans les pays chauds. C'eſt auſſi à préſent qu'on donne le premier labour aux terreins gras & pleins d'herbes ; mais lorſqu'on veut donner cette première façon à des terres incultes, il faut examiner auparavant ſi elles ſont sèches ou humides, couvertes de bois ou de graminées, d'arbriſſeaux ou de fougère. Si elles ſont humides, on les deſſéchera en y creuſant des foſſés de toutes parts. Lorſque le terrein eſt couvert de bois, il faut abattre les arbres dont l'ombrage eſt nuiſible, ou n'en laiſſer qu'un petit nombre. On parviendra à détruire le jonc, les graminées & la fougère

en multipliant les labours. On fera diſparoître la fougère en peu de tems, ſi on sème dans le champ des fèves, des lupins; ou ſi on la fauche de tems en tems à meſure qu'elle repouſſera.

C'eſt la ſaiſon propre à mettre en terre la coriandre, les melons, les courges, l'artichaut, les raiforts & la rhue. On tranſplantera auſſi le porreau en pied & on l'arroſera ſouvent pour le faire croître.

On châtre les veaux & on tond les brebis dans les contrées tempérées. Après qu'elles ont été tondues, on les penſe avec un onguent dont voici la recette: on mêle enſemble une quantité égale de bouillon de lupins, de lie de vin vieux & de lie d'huile: lorſque ces drogues ſont bien amalgamées, on en frotte les brebis trois jours après. Si l'on eſt à la proximité de la mer, on les plonge dans les eaux du rivage; & ſi l'on eſt dans l'intérieur des terres, on leur jette ſur le corps de l'eau de pluie, tant ſoit peu bouillie avec du ſel. On prétend que le bétail qui a été ſoigné de la ſorte, n'eſt point galeux de toute l'année & que ſa laine eſt plus fine, plus longue & plus ſoyeuſe.

Ceux qui veulent avoir du bon fromage, feront cailler le lait pur, ſoit avec la preſſure d'agneau ou de bouc, ſoit avec cette membrane intérieure qui eſt communément adhérente au ventre des poulets, ſoit avec des fleurs de chardon ſauvage, ou avec du lait de figuier. Il faut retirer du fromage tout le petit lait; & quand il commence à être ferme, on le met dans un lieu ombragé & frais, après l'avoir comprimé en y ajoutant ſucceſſivement de nouveaux poids pour le raffermir de plus en plus; & on le ſaupoudre de ſel égrugé & grillé. Quelques jours après, les fromages étant bien durcis, on les arrange ſur des claies; de façon qu'ils ne ſe touchent pas mutuellement. On doit mettre le fromage dans un lieu clos & où l'air ne pénètre pas, ſi l'on veut qu'il ſe conſerve tendre & gras. On peut donner au fromage le goût que l'on jugera à propos, en y ajoutant des aſſaiſonnemens, tels que le poivre ou toute autre ſorte d'épicerie.

Travaux du mois de juin. La première opération qu'on doit faire dans ce mois-ci, c'eſt de préparer l'aire ſur laquelle on doit battre le bled. A cet effet on commencera par bien nétoyer un terrein en arrachant toutes les herbes qui s'y trouveront; enſuite on le bêchera légèrement & on l'applanira après avoir mêlé avec la terre de la paille & de la lie d'huile extraite ſans ſel; ce qui éloignera de l'aire les rats & les fourmis: enſuite on comprimera le ſol avec un cylindre qu'on roulera pardeſſus pour le conſolider, & on le laiſſera ſécher au ſoleil.

On ne commence qu'au mois de juin la récolte des grains. Celle de l'orge eſt la première: on moiſſonne le froment vers la fin du mois dans les pays chauds qui ſont ſur le bord de la mer. Les cultivateurs

connoiſſent que les bleds ſont mûrs, lorſque tous les épis ſont uniformément teints d'une couleur jaune, qui annonce leur maturité.

Dans les pays gras où l'herbe eſt abondante, on laboure les terres; on herſe les vignobles; on récolte la veſce; on fauche le ſenu grec, qui doit ſervir de fourrage. Il eſt avantageux de cueillir les lupins & de récolter les fèves ſur le déclin de la lune, pourvu que ce ſoit avant le le lever du ſoleil : rien n'empêche auſſi de les ſemer auſſi-tôt après qu'on les aura tirées de l'aire.

Il eſt des cantons où l'on récolte le miel dans le mois de juin. Nous avons parlé ailleurs de cette pratique, qui ne peut convenir que dans certains climats.

Travaux du mois de juillet. Les terres qui auront reçu le premier labour en avril, ſeront binées au commencement de juillet. Dans les pays tempérés, on achève la moiſſon du froment. Il eſt très-avantageux de débarraſſer les terreins incultes, des arbres & des brouſſailles, dont ils ſont couverts, en les coupant par les racines ou en les brûlant, lorſque la lune eſt dans ſon décours. Après la moiſſon, on charge de terre le pied des arbres qui ſont plantés au milieu des champs moiſſonnés, afin de les garantir de la trop grande ardeur du ſoleil.

Il faut bêcher les jeunes vignes le matin ou le ſoir, quand la chaleur eſt tombée.

On sème la ciboule, le baſilic, la mauve, la poirée, la laitue, les porreaux, les navets & les raves.

On peut enter en écuſſon les arbres qui en ſont ſuſceptibles. L'auteur ajoute, qu'il a appris par l'expérience que les poiriers & les pommiers qui avoient été entés pendant le mois de juillet dans des pays humides, donnoient des fruits en abondance.

Comme les vaches portent pendant dix mois, c'eſt principalement dans cette ſaiſon qu'il faut les faire ſaillir par les taureaux : elles ſe trouveront dès-lors en état de vêler au printems. On doit avoir le même ſoin à l'égard des brebis, afin que leurs petits aient pris aſſez de vigueur avant les froids de l'hiver.

Travaux du mois d'août. On commence à la fin de ce mois à labourer les terreins plats, humides & maigres, & on s'occupe des préparatifs de la vendange.

Si les vignobles ſont ſitués dans des lieux froids, on épampre les ceps : & s'ils ſe trouvent ſous des climats brûlans & ſecs, on met les grappes à l'ombre, afin qu'elles ne ſoient point deſſéchées par l'ardeur du ſoleil.

Preſque tout le monde greffe le poirier & le citronnier dans les terreins arroſés.

Palladius prétend que ſi l'on manque d'eau dans un domaine, c'eſt au mois d'août qu'il faut s'occuper d'en chercher. Le premier moyen qu'il indique paroît bien incertain. Il dit, qu'il faut tourner la vue du côté du levant, le matin au lever de l'aurore; & ſe tenir couché à plate-terre : ſi dans cette attitude, on voit ſur quelque point de la ſurface du terrein, un petit nuage s'élever & répandre une eſpèce de roſée, on remarquera bien l'endroit où paroîtra ce phénomène, en fixant ſa vue ſur quelque ſouche ou ſur quelqu'arbre du voiſinage : il eſt conſtant, dit-il, qu'il y a de l'eau cachée dans l'endroit où l'on verra cet indice. Les autres indications qu'il donne, ne ſont point plus certaines que celle-ci.

Lorſqu'on a trouvé une ſource d'eau & qu'on veut ſavoir ſi elle eſt bonne, il faut en verſer quelque goutte dans un vaſe de cuivre bien poli : ſi elle n'y laiſſe point de tache, c'eſt une preuve qu'elle eſt de bonne qualité.

Travaux du mois de ſeptembre. Les terreins gras, ainſi que ceux qui conſervent long-tems l'humidité, ſeront labourés pour la troiſième fois dans le mois de ſeptembre; on binera & on enſemencera les champs humides & maigres, auxquels nous avons dit qu'il falloit donner le premier labour au mois d'août; il faut labourer auſſi pour la première fois les côteaux ſecs & les enſemencer auſſi-tôt après, vers l'équinoxe. Lorſque la lune eſt ſur ſon décours, on fumera les terres & on aura ſoin de reſſerrer les tas de fumier les uns auprès des autres ſur les collines, & de les eſpacer davantage dans les plaines.

Quand le tems ſera au beau fixe, on ſemera vers le tems de l'équinoxe, le froment & l'*adoreum*, dans les lieux marécageux, ou maigres, ou froids, ou ombragés; afin que les racines de ces bleds puiſſent prendre quelque conſiſtance avant l'hiver.

La plupart des légumes ſe sèment dans ce mois-ci. Dans les terres maigres & rouges, on sème les lupins; dans celles qui ſont légères & humides, les pois; dans les ſables gras & friables, le ſeſame. Le fenu grec, la veſce & beaucoup d'autres herbes potagères doivent être jettées en terre en ſeptembre.

Il faut profiter de cette ſaiſon pour former les nouvelles prairies, ſi on le juge à propos. On les prépare ainſi : lorſqu'on a choiſi un terrein gras, légèrement incliné & dont la poſition ſoit telle que l'eau ne ſoit pas dans le cas d'y tomber par une chûte précipitée, ni d'y faire un trop long ſéjour; on le remue ſouvent, on l'ameublit par des labours multipliés, on ramaſſe les pierres, on le fume & on y répand les ſemences dans le tems que la lune eſt dans ſon premier quartier.

connoiſſent que les bleds ſont mûrs, lorſque tous les épis ſont u
mément teints d'une couleur jaune, qui annonce leur maturité.

Dans les pays gras où l'herbe eſt abondante, on laboure les
on herſe les vignobles; on récolte la veſce; on fauche le fenu
qui doit ſervir de fourrage. Il eſt avantageux de cueillir les lupin
récolter les fèves ſur le déclin de la lune, pourvu que ce ſoit av
le lever du ſoleil: rien n'empêche auſſi de les ſemer auſſi-tôt après
les aura tirées de l'aire.

Il eſt des cantons où l'on récolte le miel dans le mois de juin.
avons parlé ailleurs de cette pratique, qui ne peut convenir que
certains climats.

Travaux du mois de juillet. Les terres qui auront reçu le p
labour en-avril, ſeront binées au commencement de juillet. Da
pays tempérés, on achève la moiſſon du froment. Il eſt très-avan
de débarraſſer les terreins incultes, des arbres & des brouſſailles
ils ſont couverts, en les coupant par les racines ou en les br
lorſque la lune eſt dans ſon décours. Après la moiſſon, on cha
terre le pied des arbres qui ſont plantés au milieu des champs
ſonnés, afin de les garantir de la trop grande ardeur du ſoleil.

Il faut bêcher les jeunes vignes le matin ou le ſoir, quand la c
eſt tombée.

On sème la ciboule, le baſilic, la mauve, la poirée, la laitu
porreaux, les navets & les raves.

On peut enter en écuſſon les arbres qui en ſont ſuſceptibles. L
ajoute, qu'il a appris par l'expérience que les poiriers & les por
qui avoient été entés pendant le mois de juillet dans des pays hu
donnoient des fruits en abondance.

Comme les vaches portent pendant dix mois, c'eſt principal
dans cette ſaiſon qu'il faut les faire ſaillir par les taureaux: elles ſ
veront dès-lors en état de vêler au printems. On doit avoir le
ſoin à l'égard des brebis, afin que leurs petits aient pris af
vigueur avant les froids de l'hiver.

Travaux du mois d'août. On commence à la fin de ce
labourer les terreins plats, humides & maigres, & on s'occupe de
paratifs de la vendange.

Si les vignobles ſont ſitués dans des lieux froids, on ép
les ceps: & s'ils ſe trouvent ſous des climats brûlans & ſe
met les grappes à l'ombre, afin qu'elles ne ſoient point deſſ
par l'ardeur du ſoleil.

Il eſt d'uſage dans quelques pays de mettre le feu aux prairie
que les tiges des herbes qui montent trop vîte ſoient rapproch
leurs racines, & que leurs cendres ſervent de fumier aux autre

Preſque tout le monde greffe le poirier & le citronnier dans les terreins arroſés.

Palladius prétend que ſi l'on manque d'eau dans un domaine, c'eſt au mois d'août qu'il faut s'occuper d'en chercher. Le premier moyen qu'il indique paroît bien incertain. Il dit, qu'il faut tourner la vue du côté du levant, le matin au lever de l'aurore; & ſe tenir couché à plate-terre : ſi dans cette attitude, on voit ſur quelque point de la ſurface du terrein, un petit nuage s'élever & répandre une eſpèce de roſée, on remarquera bien l'endroit où paroîtra ce phénomène, en fixant ſa vue ſur quelque ſouche ou ſur quelqu'arbre du voiſinage : il eſt conſtant, dit-il, qu'il y a de l'eau cachée dans l'endroit où l'on verra cet indice. Les autres indications qu'il donne, ne ſont point plus certaines que celle-ci.

Lorſqu'on a trouvé une ſource d'eau & qu'on veut ſavoir ſi elle eſt bonne, il faut en verſer quelque goutte dans un vaſe de cuivre bien poli : ſi elle n'y laiſſe point de tache, c'eſt une preuve qu'elle eſt de bonne qualité.

Travaux du mois de ſeptembre. Les terreins gras, ainſi que ceux qui conſervent long-tems l'humidité, ſeront labourés pour la troiſième fois dans le mois de ſeptembre; on binera & on enſemencera les champs humides & maigres, auxquels nous avons dit qu'il falloit donner le premier labour au mois d'août; il faut labourer auſſi pour la première fois les côteaux ſecs & les enſemencer auſſi-tôt après, vers l'équinoxe. Lorſque la lune eſt ſur ſon décours, on fumera les terres & on aura ſoin de reſſerrer les tas de fumier les uns auprès des autres ſur les collines, & de les eſpacer davantage dans les plaines.

Quand le tems ſera au beau fixe, on ſemera vers le tems de l'équinoxe, le froment & l'*adoreum*, dans les lieux marécageux, ou maigres, ou froids, ou ombragés; afin que les racines de ces bleds puiſſent prendre quelque conſiſtance avant l'hiver.

La plupart des légumes ſe sèment dans ce mois-ci. Dans les terres maigres & rouges, on sème les lupins; dans celles qui ſont légères & humides, les pois; dans les ſables gras & friables, le ſeſame. Le fenu grec, la veſce & beaucoup d'autres herbes potagères doivent être jettées en terre en ſeptembre.

Il faut profiter de cette ſaiſon pour former les nouvelles prairies, ſi on le juge à propos. On les prépare ainſi : lorſqu'on a choiſi un terrein gras, légèrement incliné & dont la poſition ſoit telle que l'eau ne ſoit pas dans le cas d'y tomber par une chûte précipitée, ni d'y faire un trop long ſéjour; on le remue ſouvent, on l'ameublit par des labours multipliés, on ramaſſe les pierres, on le fume & on y répand les ſemences dans le tems que la lune eſt dans ſon premier quartier.

On fait la vendange dans les pays chauds & voiſins de la mer; tandis qu'on ne fait que ſe préparer à recueillir le raiſin dans les contrées froides.

Travaux du mois d'octobre. Les laboureurs auront ſoin de ſemer le froment, le bled *adoreum* & l'orge appellé *cantherinum*. Ceux qui voudront ſemer du lin, choiſiront une terre graſſe & médiocrement humide.

C'eſt à préſent le tems favorable pour faire la vendange & pour planter les vignes. Après le quinze de ce mois, les vignerons expérimentés déchauſſent les ceps, les provignent & les greffent. On fait ces mêmes opérations à l'égard des oliviers & on façonne l'huile d'olive.

Il faut ſemer ou tranſplanter beaucoup de plantes potagères. On plante les artichauts en pied, la mauve, le poireau, &c. On sème la moutarde, l'anet, les ciboules, la menthe, le thym, &c.

Ce livre eſt terminé par une énumération aſſez longue des diverſes manières de frelater le vin, qui étoient en uſage parmi les Grecs.

Travaux du mois de novembre. L'enſemencement le plus conſidérable ſe fait au mois de novembre. C'eſt la véritable ſaiſon de ſemer le froment, le bled, l'orge, les fèves & les lentilles. Au commencement du mois, on peut former les nouveaux prés, planter les vignes, les bêcher, les provigner & les déchauſſer pour y mettre du fumier. La taille de l'automne tant des vignes que des arbres, doit commencer en novembre, ſur-tout dans les provinces où la température du climat permet de faire ce travail.

On trouve encore dans ce livre ce qui concerne la culture du pêcher, de l'amandier & du prunier.

La naiſſance des agneaux, qui arrive ordinairement au mois de novembre, fournit à l'auteur une occaſion de parler de cette eſpèce de bétail. Dès qu'un agneau ſera né, on l'approchera du pis de ſa mère, en obſervant de tirer auparavant avec la main les premières gouttes du lait, qui étant d'une conſiſtance trop épaiſſe, incommoderoit les agneaux: pendant les deux premiers jours, on enferme les agneaux nouvellement nés, avec leurs mères; paſſé ce tems, on ſe contente de les retenir dans des clos obſcurs & chauds, où ils reſtent enfermés pendant que les brebis ſont au pâturage. Il ſuffit pour la nourriture des agneaux, de leur permettre de tetter leur mère le matin, avant qu'elles ſortent; & le ſoir, quand elles viennent des champs: à meſure qu'ils grandiſſent, on les nourrit dans l'étable avec du ſon ou de la luſerne, ou avec de la farine d'orge; & on continue de leur donner cette nourriture, juſqu'à ce qu'ils aient acquis aſſez de force & de vigueur, pour ſuivre les brebis aux pâturages.

On tranſplante les grands arbres qui ont pris naiſſance dans des terreins ſecs & expoſés au ſoleil, après avoir élagué leurs branches, ſans toucher à leurs racines; & on hâte dans la ſuite leur accroiſſement, en les fumant beaucoup & en les arroſant ſouvent.

A la fin de ce livre on trouve les préceptes que les Grecs nous ont laiſſés ſur la manière de façonner l'huile & ſur les moyens de corriger ſes mauvaiſes qualités.

Travaux du mois de décembre. Quoique la ſaiſon ſoit bien avancée, cependant on peut encore ſemer le froment, l'*adoreum* & l'orge. Il ſera à propos de couper le bois ce mois-ci: on fera auſſi des pieux, des paniers & des échalas. Ceux qui habitent le rivage de la mer, feront confire dans du ſel la chair des hériſſons de mer, pendant le croiſſant de la lune; puiſque c'eſt le tems où cette planète fait groſſir les membres de tous les animaux que la mer renferme dans ſon ſein, ainſi que ceux des coquillages. On fait des jambons & on ſale les cochons non-ſeulement ce mois-ci; mais dans le courant de tous les mois d'hiver: ſur-tout lorſque le froid eſt rigoureux.

A la ſuite de l'ouvrage dont nous venons de parler, on trouve un petit poëme ſur les greffes, que Palladius avoit adreſſé à Poſiphilus homme très-ſavant. Ce n'eſt, à proprement parler, qu'un catalogue des différentes greffes qu'on peut mettre ſur certains arbres ou arbuſtes; après avoir déterminé quel eſt le but que ſa muſe ſe propoſe, c'eſt-à-dire, de chanter la manière de joindre enſemble par une eſpèce de mariage des arbres différens, afin que leur beauté reſpective venant à ſe réunir, s'accroiſſe & s'étende juſques dans leur poſtérité; il entre ainſi en matière.

Dans l'origine, l'induſtrie des hommes s'eſt portée juſques ſur le règne végétal: elle a inventé l'art de greffer les arbres, c'eſt-à-dire, de faire produire à un arbre quelconque ſur lequel on adapte un germe nouveau, des fruits d'une qualité différente: on connoît trois manières d'inſérer le germe ſur le tronc que l'on veut enter; ou l'on enfonce les greffes entre ſon écorce que l'on ſépare à cet effet; où on le fend à l'extrémité de ſon tronc pour recevoir la greffe; ou enfin on adapte l'œil verdoyant d'un bouton étranger, à l'un de ſes boutons; de ſorte que celui-ci reſſerre le premier dans ſon ſein gluant.

La branche à fruit de la vigne eſt la première à qui l'on ait appris à ſe marier, afin que la grappe de raiſin fût gonflée par un ſuc étranger. Dès que cette branche eſt adulte, elle nourrit ceux de l'eſpèce qu'elle a reçue; alors un pampre rameux couvre de ſon ombre, un pied de vigne dont le feuillage eſt d'une autre nature que le ſien.

Les rameaux de l'olivier embelliſſent les chênes des forêts: l'olivier

ſauvage tout ſtérile qu'il eſt, féconde celui dont nous recueillons les olives graſſes & lui apprend à donner des fruits qu'il n'auroit ſu produire lui-même.

Le poirier prête ſans jalouſie ſes fleurs de couleur de neige, & s'unit amoureuſement à un bois différent du ſien. Tantôt il arrache les armes cruelles de ſes frères épineux & force les poiriers indomptés de dépoſer leurs traits; tantôt il produit des pommes & fait fléchir les rameaux du frêne, en le chargeant de nouveaux fruits: uni à l'amandier, il corrige l'amertume de ſes fruits, & décore le prunelier ſauvage d'un honneur qui lui étoit inconnu. Ses branches entées ſur le coignaſſier offrent une métamorphoſe merveilleuſe; il en naît des fruits, dont la ſaveur participe des eſpèces alliées qui les ont produits: il dépouille les fruits du châtaignier de l'écorce piquante qui les enveloppe, & change le poids dont ils ſont chargés en un fardeau plus doux: il déſarme les neffliers hériſſés de dards piquans & les cache ſous une écorce liſſe: on croit que ſes germes s'uniſſent en grenadier; & qu'étant fécondés, ils donnent des fruits d'un rouge pourpré.

Les *grenades*, qui ne s'aſſocient jamais à des arbres étrangers; multiplient le nombre de leurs boutons en changeant de ſemence (1).

Le *pommier* greffé ſur des branches plus hautes que les ſiennes, continue à croître & s'identifie avec l'eſpèce de poirier qu'on lui a aſſocié. Il rend liſſes les branches des pruneliers garnis d'épines; ainſi que les chênes armés de piquans & les revêt dans leur adoleſcence d'une belle chevelure: il remplit d'un ſuc agréable la petite corme; il ſe plaît à changer de nom ſur des ſouches de ſaule & à répandre ſes fleurs ſur le bord des fontaines; il apprend au bois du platane à rougir, lorſqu'il eſt chargé d'un fruit nouveau. Le pêcher admire ſes ombres auxquelles il n'étoit point accoutumé & la chevelure du peuplier porte des fruits éblouiſſans par leur blancheur; la neffle lui obéit; & changeant ſes entrailles pierreuſes, elle groſſit & prend une teinte rougeâtre, tandis qu'elle ſe remplit d'une liqueur blanche: au lieu d'une coque épineuſe que les châtaigniers fourniſſoient auparavant, ils donnent de nouveaux fruits, qui les embelliſſent par leur couleur jaune.

Le *pêcher* charge ſes branches d'un meilleur germe & fait aſſocier ſa nature à celle du prunier. Il couvre d'ombres légères le tronc de l'amandier & devient lui-même plus fort par cette nouvelle alliance.

Le *coignaſſier*, qui reçoit la greffe de toutes ſortes d'arbres fruitiers, ne donne la ſienne à aucun: il eſt ſi fier, qu'il mépriſe l'écorce d'un bois étranger, convaincu qu'il n'y a point d'arbre qui puiſſe ajouter

(1) Cette phraſe, qui paroît équivoque, doit s'entendre ſans doute, de la greffe d'un individu ſéparé qu'on ente ſur un arbre de la même eſpèce.

quelque

quelque choſe aux honneurs dont il jouit : mais, offrant à ſes propres branches des alliances qui ne leur ſont point étrangères, il ſe contente d'ennoblir ſes propres individus.

Le dur *nefflier* ſe greffe ſur des pommiers dont le fruit a un goût acerbe.

Les branches du *citronnier* ſouffrent auſſi qu'on leur prête les greffes du mûrier ; elles détruiſent les piquans dont les poiriers ſont ordinairement armés & nourriſſent leurs fruits d'un ſuc odoriférant ; c'eſt-à-dire, pour parler plus clairement : on greffe le citronnier tant ſur le mûrier que ſur le poirier ſauvage, & lorſqu'une branche de citronnier eſt greffée ſur un poirier, cet arbre ceſſe d'être épineux.

On greffe le *prunier* ſur lui-même : & lorſqu'on le force de s'unir au châtaignier, les fruits qui en proviennent n'ont ni piquans ni rien de dur à l'extérieur ; mais les branches du châtaignier deviennent épineuſes comme celles du prunier.

Le *figuier* détermine les mûres à quitter leur couleur noire, & fait la loi aux branches dont il s'eſt emparé. Les figues qui viennent ſur les platanes ſe conſervent très-groſſes ſous une écorce plus épaiſſe. Le figuier reçoit en outre le germe du mûrier ; & celui-ci à ſon tour teint en rouge les hêtres élevés, ainſi que les fruits hériſſés du châtaignier.

Le *térébinthe*, dont l'odeur eſt ſi agréable, s'allie aux mûriers & procure alors un double avantage ; celui de porter du fruit & celui de donner une réſine, qui eſt des plus odoriférantes.

Le *cormier* greffé ſur lui-même, donne des fruits plus gros qu'auparavant : cet arbre ſe plaît à unir ſon fruit avec le coing doré.

Le *ceriſier* ſe greffe ſur le laurier, le platane, le prunier ; & il embellit d'un nouvel éclat le feuillage du peuplier.

Un bouton d'*amandier* caché entre l'écorce d'un prunier fendu, donne bientôt des fleurs odoriférantes qui ſe montrent avant toutes les autres ; il change les fruits du pêcher en y ajoutant une enveloppe dure qui leur ſert de défenſe ; il arrondit ſous une petite forme le fruit du caroubier. Lorſque ſes branches ſont mariées avec celles du châtaignier, les fruits qui naiſſent de ce mêlange ſont liſſes, beaucoup plus gros & mieux nourris.

Les *piſtaches* croiſſent encore ſur les tiges de l'amandier & acquièrent dès-lors un nouveau degré de perfection.

La greffe du *châtaignier* féconde les ſaules des rivières & prend une force prodigieuſe, lorſqu'il eſt abreuvé d'une grande quantité d'eau.

Le *noyer* dont la circonférence eſt ſi étendue, s'unit avec l'arbouſier & rapporte des fruits qui ſont en ſûreté ſous leur double écorce.

Tel eſt l'abrégé de ce petit poëme, qui n'offre abſolument rien de piquant. Il nous ſemble que Palladius auroit pu ſe diſpenſer de recourir aux charmes de la poéſie, & qu'il auroit dû plutôt s'exprimer avec plus de clarté, en traitant un ſujet auſſi ſimple que celui dont nous venons de parler.

AUTEURS MODERNES.

P. Creſcent. A LA RENAISSANCE DES LETTRES, lorſque les ténèbres de l'ignorance & de la barbarie commencèrent enfin à ſe diſſiper, l'Italie contribua d'une manière particulière à opérer cette heureuſe révolution. Les Grecs, que l'invaſion des Turcs avoit rendus errans & fugitifs, y avoient apporté de Conſtantinople ce qu'ils avoient pu ſauver des débris de l'antiquité : déjà ils avoient répandu parmi leurs nouveaux hôtes le goût des ſciences & de la littérature. Protégés, chéris & magnifiquement récompenſés par les Médicis, les beaux arts vinrent en foule briller dans leur ancienne patrie. Les tréſors que Jules II. avoit laiſſés en mourant, favoriſèrent encore l'inclination libérale de Léon X. & lui fournirent les moyens de ſignaler ſon amour pour les ſciences & pour les arts, en comblant de largeſſes ceux qui les cultivoient. Des encouragemens auſſi puiſſans excitèrent bientôt une émulation univerſelle; le génie prit ſon eſſor; la poéſie, l'éloquence, la philoſophie, l'hiſtoire, l'agriculture; tout reçut une nouvelle vie : mais, tandis que toutes les villes de cette fameuſe contrée ſe diſputoient à l'envi la gloire de faire refleurir les ſciences & les arts, la ville de Boulogne l'emporta ſur toutes les autres par ſon zèle & par les grands hommes qu'elle produiſit. C'eſt alors qu'elle donna naiſſance à Pierre Creſcent, encore plus illuſtre par ſon ſavoir que par ſon origine. Il exerça d'abord la profeſſion d'avocat; & après avoir voyagé pendant trente ans pour ſe dérober aux troubles qui s'étoient élevés dans ſa patrie, il revint à l'âge de ſoixante-dix ans dans le ſein de ſa famille & compoſa par ordre de Charles II. roi de Sicile, un ouvrage ſur *le ménage* des champs, où il réunit la théorie la plus éclairée à une pratique conſommée. Tous les ſavans de l'univerſité de Boulogne concoururent à la perfection de cet ouvrage, en communiquant à l'auteur leurs connoiſſances & leurs lumières; il devint en effet le meilleur traité d'agriculture qui eût paru juſqu'alors. Il fut traduit dans preſque toutes les langues de l'Europe : Charles V. en fit donner une édition françoiſe en 1486.

Obſervations préliminaires. L'ouvrage entier eſt diviſé en douze livres. Le premier traite de la néceſſité de reconnoître les lieux qu'on doit habiter. Ces obſervations doivent rouler ſur cinq objets principaux;

la ſalubrité de l'air, l'expoſition des vents, la bonté de l'eau, la ſituation de la maiſon & les matériaux néceſſaires pour bâtir.

Des plantes en général. Les labours étant ſujets à varier ſelon la diverſité des plantes, des lieux & des tems, ces trois articles forment la matière du ſecond livre. Les chapitres qui le compoſent ſe ſuccèdent dans l'ordre qui ſuit. L'auteur parle d'abord des choſes qui ſont communes à toutes les plantes : comme la température du climat, qui doit être analogue à leur différente nature ; il traite enſuite de la qualité de la terre où elles doivent être plantées : un terrein trop froid ou trop chaud leur ſeroit également nuiſible ; il entre dans quelques détails ſur la génération & la naiſſance des plantes ; ſur les parties qui les compoſent ; ſur leur diviſion & ſur les altérations auxquelles elles ſont ſujettes, ſoit à cauſe du froid, ſoit à cauſe du ſol qui les produit, ſoit enfin à cauſe des autres accidens qui peuvent ſurvenir.

Nombre des labours. Outre les avantages qu'on retire des plantes tant pour la nourriture de l'homme, que pour le traitement des maladies ou pour le fourrage des beſtiaux, elles ſervent encore à engraiſſer les champs & à préparer ainſi des moiſſons abondantes ; mais, pour tirer de cet engrais un parti avantageux, il faut avoir ſoin de bien labourer la terre. Un cultivateur expérimenté fait ordinairement quatre différens labours. D'abord il ouvre la terre, afin qu'elle ſoit plus ſuſceptible de recevoir l'influence de l'air & l'humidité : par le ſecond labour, il applanit les champs, afin que la pluie ſe répande également partout & qu'une partie ne ſoit point ſubmergée, tandis que l'autre eſt aride & deſſéchée : par le troiſième, il amalgame la terre avec l'engrais & prépare ainſi le développement & la nutrition du germe. Enfin, le quatrième labour diviſe la terre & la rend plus ductile : par ce moyen les ſucs nutritifs parviennent avec plus de facilité à la racine ; & la racine elle-même étend plus au loin & ſans aucune gêne, ſes différentes ramifications. Ce règles générales ſouffrent cependant certaines modifications. Il y a des terres qu'il ſuffit de labourer deux fois & il y en a d'autres qu'il faut labourer plus de quatre. Le cultivateur doit conſulter ſur cet objet la nature du terrein & encore plus l'expérience.

Les différentes eſpèces de bled doivent être proportionnées à la différente qualité des terres. Tous les ſols ne ſont point également propres à produire le bled. La qualité de la terre annonce l'uſage auquel on peut l'employer. Celle qui eſt graſſe & forte, eſt bonne pour le bled ; celle qui eſt sèche & maigre, ne peut convenir ni au bled ni aux vignes ; il faut y planter des arbres qui ne produiſent point de fruit. Il y a deux manières de corriger la mauvaiſe qualité d'un terrein, quand il eſt froid & humide. L'une, en y mêlant une terre

argilleuſe qui eſt chaude & sèche de ſa nature; l'autre, en y pratiquant des foſſés qui attirent les eaux & rendent les champs fertiles.

Dans les terreins bas & marécageux, il faut ſemer le bled & l'orge: ſur les montagnes ou dans les lieux ſecs & maigres, il faut ſemer le ſeigle & l'avoine.

Tems du labour. La manière & le tems de labourer varient ſuivant la qualité du ſol. Les champs gras & ſecs ſeront labourés dès le mois de janvier ou de février: ils recevront le ſecond labour en avril ou en mai, lorſque les herbes auront pouſſé; mais avant que la graine ſoit parvenue à une maturité parfaite: & on leur donnera le troiſième coup de charrue en ſeptembre.

Les champs humides exigent le premier labour en mars ou en avril; lorſque l'humidité eſt un peu moins conſidérable; le ſecond en juin ou en juillet; ils doivent être labourés pour la troiſième fois & enſemencés en ſeptembre.

Tems de ſemer. Quant au tems de ſemer, il faut avoir égard aux phaſes de la lune. Dans ſon premier quartier, la lune eſt chaude & humide comme au printems; dans le ſecond, elle eſt chaude & sèche comme en été; dans le troiſième, elle eſt froide & sèche comme en automne; & dans le dernier quartier, elle eſt froide & humide comme en hiver: ainſi, ſi l'on sème quand la lune eſt chaude & sèche, la ſemence, qui reçoit l'influence de cet aſtre, ſéchera; & cette douce humidité, qui doit être le principe du développement du germe, ſera abſolument anéantie: ſi l'on sème quand elle ſera froide & sèche, la ſemence, privée de la chaleur néceſſaire pour faire pouſſer l'embryon, reſtera dans l'inertie: ſi l'on sème lorſque la lune eſt froide & humide, la ſemence ſe pourrira & ſe corrompra; mais, dans le premier quartier, lorſque la lune eſt chaude & humide, c'eſt alors qu'il faut ſemer. Le germe réunit dans ce moment la chaleur & l'humidité néceſſaires pour bien ſe développer.

Tems des ſemences. Les grains qu'on emploie pour les ſemences, ne doivent pas avoir plus d'un an; autrement ils ſeroient trop ſecs & ne leveroient point: ceux qui ont pris naiſſance dans les lieux même où on veut les ſemer, ſont les meilleurs & doivent être préférés à tous les autres.

Situation d'un champ labourable. Après avoir enſeigné la manière de planter & d'enter les arbres, Creſcent aſſigne la poſition la plus favorable pour un champ où l'on veut ſemer le bled. Suivant ſes préceptes, il ne doit être expoſé ni aux ardentes chaleurs ni aux froids trop rigoureux. Son aſpect le plus avantageux ſera celui de l'orient ou du midi. L'auteur termine ce livre par des leçons ſur la manière de

fermer les vignes, les jardins, & les champs. Il indique auſſi des moyens pour contenir le cours des fleuves & des rivières.

Différentes eſpèces de grains. Dans le troiſième livre, il s'agit de l'aire & des greniers où les bleds doivent être enfermés. Il y eſt fait mention des différentes eſpèces de grains : de l'avoine, du chanvre, du far, des faſéoles, des lentilles, des lupins, du lin, de l'orge, de la milique, du mil, du panis, de la ſpeaulte, du ſeigle & de la veſce. On y trouve des préceptes lumineux ſur leur culture & ſur les différens uſages auxquels on peut les employer.

Culture de la vigne. La culture de la vigne & la manière de faire le vin, forment la matière du quatrième livre. L'auteur y traite ſucceſſivement de la vertu des feuilles de la vigne, de la liqueur qui ſuinte du cep au commencement du printems, des différentes eſpèces de raiſins, de la ſituation du vignoble, de la qualité du ſol qui lui eſt le plus convenable ; il enſeigne la manière de planter & d'enter les vignes ; comment on doit les fumer & les fouir ; il parle du tems où il faut vendanger, du préparatif des vendanges ; il donne des recettes pour faire du vin de toute eſpèce, pour le conſerver & corriger ſes mauvaiſes qualités.

Culture des arbres. Le cinquième livre eſt conſacré à la culture des arbres. Ils ſont diviſés en deux claſſes. La première renferme les arbres à fruit : comme l'amandier, le coudrier, le ceriſier, le châtaignier, le coignaſſier, le citronnier, le pommier, &c. La ſeconde claſſe contient les arbres qui ne donnent point de fruit : tels que le buis, l'*agnus caſtus*, le cyprès, l'érable, l'épine, le fuſain, &c. En parlant de ces eſpèces en particulier, l'auteur donne la manière de les ſemer, de les cultiver & d'en faire uſage.

Culture des plantes. Le ſixième livre a pour objet tout ce qui a rapport à la culture des plantes : les deux premiers chapitres concernent les vertus des plantes en général & la culture du jardin ; & les quatre-vingt douze qui les ſuivent, traitent de tout autant d'eſpèces de plantes différentes, de leurs uſages & de l'emploi qu'on en peut faire, ſoit pour l'économie domeſtique, ſoit pour le traitement des maladies.

Détails ſur les prés. On peut diviſer en deux parties la matière qui compoſe le ſeptième livre ; l'une concerne les prés & l'autre les bois.

A l'égard des prés, ceux-là ſont le mieux ſitués, qui ſont expoſés à un air frais & humide. Le froid exceſſif & la trop grande chaleur leur ſont également nuiſibles. La terre graſſe eſt la meilleure pour donner des fenaiſons abondantes ; un terrein maigre en produit moins, mais il eſt plus odorant & plus ſavoureux. L'eau de pluie, qui eſt précédée des éclairs & des tonnerres, eſt la meilleure pour arroſer un pré.

L'eau des marais, qui eſt claire, chaude & graſſe, tient le ſecond rang; & la moins bonne de toutes eſt celle des fontaines. Veut-on renouveller un pré? Creſcent indique la pratique qu'il faut ſuivre. Labourez, dit-il, pluſieurs fois en ſeptembre & octobre, le lieu que vous deſtinez à ce genre de produit. Après avoir ôté les ronces, les pierres & après avoir briſé les mottes, fumez la terre, avant que la lune ſoit pleine, & répandez enſuite la ſemence du foin. Prenez garde ſur-tout, que la terre ſoit toujours légère, afin que le grain que vous aurez ſemé, ne ſoit point étouffé. Le tems de faucher les prés, arrive au moment où les fleurs ſont dans tout leur éclat & ſur le point de ſe faner; le foin qui eſt coupé avant le tems de la floraiſon eſt plein d'eau & devient peu nourriſſant; l'herbe qu'on fauche après que les fleurs ſont deſſéchées, eſt une nourriture mauvaiſe & déſagréable pour les beſtiaux. Si la pluie ſurvient lorſqu'on a fauché les prés, il eſt à propos de retourner le foin avant que le deſſus de la couche, qui a été mouillé, ſoit ſec; & ſi la pluie continue après qu'on l'a ainſi retourné, le foin n'eſt bon qu'à faire la litière aux beſtiaux.

Préceptes ſur les bois. Les bois & les forêts peuvent venir de deux manières; ou naturellement ou par le ſecours de l'art & de l'induſtrie. Quand on veut planter un bois, il faut avoir égard à la ſituation du lieu & à la qualité du ſol. Dans les endroits élevés, on doit mettre les châtaigniers & les planter à quarante pieds l'un de l'autre: ſi la terre eſt pierreuſe, il faut y mettre des chênes & des rouvres; dans un pays chaud & dans une terre graſſe, il faut planter les pommiers, les poiriers, les oliviers, les pruniers, les grenadiers. On a remarqué que les coudriers, les coignaſſiers, les neffliers viennent bien dans les lieux froids & humides; & que les ſaules, les peupliers & les aulnes ſe plaiſent ſingulièrement dans les endroits bas & ſur le bord des rivières. Si la terre eſt calcaire, il eſt bon d'y mettre des ormes & des frênes: on plante ſur le rivage de la mer ou dans des terres graveleuſes les pins & les ſapins.

Les ouvrages d'agrément & les décorations qui étoient en uſage pour orner les jardins & les vignes, ſont décrits dans le huitième livre.

Obſervations ſur les animaux. L'auteur paſſe enſuite à un objet qui demande plus de ſoins; il parle des animaux parmi leſquels le cheval tient le premier rang. Il dit d'abord comment une jument doit être conſtituée pour être une bonne poulinière; il parle de la naiſſance du poulain, de la façon de le nourrir, de l'élever, des formes qui conſtituent ſa beauté; il s'occupe avec la même attention des mules, des mulets, des ânes, des bœufs, des vaches, des moutons, des brebis & des chiens: il fait connoître les maladies qui ſont particulières à ces différentes eſpèces d'animaux & les remèdes qu'on doit employer pour les guérir:

il n'oublie ni les garennes, ni les viviers, ni les oiſeaux de baſſe-cour, ni les abeilles ſur leſquelles il donne un aſſez long détail.

Oiſeaux de proie. Le dixième livre eſt compoſé des différentes manières de prendre à la glu, aux lacets, à l'arbalêtre quelques eſpèces d'oiſeaux : comme les éperviers, les autours, les faucons, les émérillons & les aigles : il donne auſſi des ſecrets pour prendre les bêtes ſauvages & les poiſſons.

Récapitulation. Dans le onzième livre, Creſcent récapitule tout ce qu'il a dit dans ſon ouvrage, en ſuivant l'ordre qu'il avoit introduit dans les matières qu'il a traitées.

Enfin, dans le douzième livre, il décrit les travaux qu'un cultivateur doit faire pendant chaque mois de l'année.

Travaux de janvier. Quand on habite un pays chaud, on peut dans le mois de janvier bâtir les maiſons, les étables, &c. couper les arbres qui ſont néceſſaires pour la charpente des bâtimens ; il faut porter le fumier dans les champs, dans les vignes & ſemer les fèves & les veſces. C'eſt le tems de tailler les vignes ; de planter les ſorbiers, les pêchers, les noyers, les amandiers, les pruniers ; il faut auſſi ſemer & enter les arbres qui portent de la gomme, & faire les inſtrumens du labourage ; comme les charriots, les charrues, &c. on doit acheter les bêtes privées, prendre les bêtes ſauvages & tranſporter les mouches à miel d'un lieu dans un autre.

Travaux de fevrier. On porte aux champs, aux vignes & aux jardins, les engrais qui leur ſont néceſſaires ; on sème le froment, le ſeigle, la ſpeaulte, & on diſtribue l'eau dans les prairies. Si le pays eſt chaud, il faut ſemer les avoines, les pois chiches ; c'eſt la ſaiſon la plus propre pour planter les vignes, pour les fumer, les tailler, les provigner ; à moins que la trop grande quantité de neige ou la rigueur du froid n'empêchent d'exécuter ces différens travaux. Lorſque le vent du nord ſouffle & que le ciel eſt ſerein, il faut tranſvaſer le vin foible & le faire cuire afin qu'il ne ſe gâte pas : il convient de tailler les arbres, de ſemer les graines potagères, ſi la terre n'eſt ni trop sèche ni trop molle & de planter les haies & les bois.

Travaux de mars. C'eſt le tems de donner le premier coup de charrue dans les lieux humides ; de nétoyer le froment, l'orge, le mil ; de tailler & de renouveller la vigne ; on doit ſouir les arbres, les enter ; travailler au jardin & acheter les beſtiaux dont on a beſoin. Vers la fin du mois, on doit ſemer le chanvre, les fèves & l'avoine.

Travaux d'avril. Il faut dans le mois d'avril ſemer dans les lieux humides, ce que pendant le mois de mars, on aura ſemé dans les endroits ſecs & abrités. On tond les moutons, les brebis & les agneaux hâtifs.

Travaux de mai. On laboure & on tranche les champs qui ſont gras, on donne le ſecond coup de charrue à ceux qui ſont dans des lieux ſecs & arides, on fouit & on ébourgeonne les vignes; on taille les oliviers & on ôte la mouſſe qui s'attache à leurs branches. Les jardiniers sèment alors la plupart des plantes potagères: on châtre les taureaux; on tond les brebis & on fait le fromage.

Travaux de juin. Un bon économe prépare l'aire, il la nétoie & la couvre de fiente. On moiſſonne l'orge vers le commencement du mois; & à la fin, on coupe le froment dans les lieux froids. Si on a omis de faire quelque travail preſcrit pour le mois de mai, on y ſupplée dans le mois de juin. On ſarcle les vignes; on cueille la veſce & les fèves ſur le décours de la lune.

Travaux de juillet. Les champs qui auront été déjà tranchés, ſeront labourés pour la ſeconde fois. On finira la moiſſon des froments; on ſemera les raves, les navets; on cueillera les amandes & on fouira les vignes.

Travaux d'août. Vers le commencement du mois, on sème après la première pluie les navets, les raves, les lupins; & dans les climats chauds, on arrache à la fin d'août le lin & le chanvre. On prépare tout pour les vendanges.

Travaux de ſeptembre. C'eſt la ſaiſon de donner le troiſième labour aux champs qui ſont ſitués dans des terreins gras, de les fumer & d'enſemencer ceux qui ſont dans des lieux élevés. Vers l'équinoxe, on sème le froment & la ſpeaulte; dans ce tems-là on sème le ſeigle ſur les montagnes; on cueille les raiſins, on sèche les grappes que l'on veut garder & on fait le vin doux. Si les fruits ſont mûrs, on les ramaſſe; & on fume les jardins qu'on doit enſemencer au printems.

Travaux d'octobre. On fume les champs. Dans les lieux humides, on sème le froment, le ſeigle, l'orge, la ſpeaulte: on délace la vigne pour couper les racines ſuperflues; on plante les oliviers, les pommiers, les pruniers & les autres arbres fruitiers. Les jardiniers plantent auſſi les herbes d'hiver, comme les épinards, les chardons, &c.

Travaux de novembre. Dans les pays chauds, on sème en novembre le froment, l'orge & le ſeigle; on fouit les nouveaux plants des vignes; on cueille les olives; on taille les oliviers, les neffliers, les figuiers; on plante les arbres & on coupe le bois. C'eſt le tems de l'accouplement des béliers & des brebis, des boucs & des chèvres.

Travaux de décembre. Pendant ce dernier mois de l'année, on sème les fèves qui viennent au printems; on retaille les bois; on coupe les perches & les échalas pour les vignes; on ramaſſe les joncs pour faire les corbeilles, les paniers. C'eſt auſſi la ſaiſon où l'on prend les bêtes ſauvages.

Après

Après ce calendrier des travaux ruſtiques dont nous ne donnons ici qu'un abrégé, on trouve un petit traité ſur la manière de planter, l'enter & de cultiver les arbres que produit l'Italie.

Au commencement du ſeizième ſiècle, Charles-Etienne, docteur en médecine de la faculté de Paris, donna en différens tems pluſieurs petits traités ſur le jardinage, ſur la culture des arbres & ſur d'autres objets relatifs à l'agriculture, qui lui acquirent une grande réputation. En 1529, il les réunit en un corps d'ouvrage & les publia ſous le titre de *prædium ruſticum*. Tel eſt l'ordre qu'il ſuit dans la diſtribution de ſon livre : il parle d'abord des jardins, des arbres, des vignes, des champs, des prés, des lacs, des forêts, des vergers & des collines. Dans la ſuite ayant donné en mariage Nicole-Etienne ſa fille à Jean Liebault, médecin de la faculté de Paris, il travailla conjointement avec lui à faire connoître les ouvrages des auteurs ruſtiques & ils publièrent un traité d'économie rurale connu ſous le nom *d'agriculture & maiſon ruſtique de M. Charles-Etienne & Jean Liebault, docteurs en médecine.* La première édition parut en 1574. Ch.-Etienne & J. Liebault.

Diviſion générale. Cet ouvrage eſt diviſé en ſept livres. Dans le premier, les auteurs parlent de la ſituation de la maiſon de campagne & de ſes appartenances; ils ſuivent à-peu-près le même ordre pour la conſtruction des bâtimens, que Caton avoit tracé dans ſon agriculture; ils traitent des qualités du fermier, des occupations de ſa femme & de ſes gens, des ſoins qu'exigent le bétail, les volailles & les autres animaux domeſtiques. Dans la diviſion des matières, ils ſe conforment au plan que preſcrit le terrein, & à la diſtribution ordinaire qu'on ſuit à la campagne, c'eſt-à-dire, qu'ils regardent la maiſon comme le centre de toutes les occupations ruſtiques. Ils parlent donc, en premier lieu, de la maiſon; enſuite ils s'occupent du jardin & des plantes qu'il doit contenir : ils recommandent de former deux jardins, dont ils fixent la poſition. Le potager doit être placé vers le ſoleil levant; il doit être entouré d'une haie-vive & garni, non-ſeulement des herbes potagères dont ils enſeignent la culture; mais encore des herbes médicinales dont ils expliquent les vertus & les propriétés. Vers le couchant, ils placent le jardin à fleurs avec ſes ornemens & ſes parterres embellis d'arbres étrangers. C'eſt la matière du ſecond livre.

Dans le troiſième livre, il eſt queſtion de la culture du verger & de chaque eſpèce d'arbre en particulier. Ici ils placent les ſauvageons; là, ils mettent les arbres tranſplantés. Enfin ils enſeignent diverſes manières de diſtiller les eaux, les huiles & de faire les cidres.

Prairies. Tout auprès du verger, le long d'un ruiſſeau, ils forment un petit pré pour le pâturage; à côté ils plantent l'oſeraie, l'ormaie, aulnaie, la ſauſſaie; au-delà, ils font creuſer les étangs & les viviers;

viennent enſuite les grands prés pour la proviſion & le revenu de la maiſon. Tous les préceptes relatifs à ces objets ſont le ſujet du quatrième livre.

Champs. Les terres ſituées entre le midi & le ſeptentrion, ſont deſtinées à la culture des grains : c'eſt le ſommaire du cinquième livre. On y apprend la manière de meſurer les terreins, de les labourer, de les enſemencer & comment il faut proportionner à chacun les eſpèces de grains qui leur conviennent. Il y eſt auſſi queſtion de la boulangerie.

Vignoble. Ils ordonnent de planter les vignes dans les endroits les plus expoſés au midi & abrités contre les vents du nord. Ils donnent des préceptes ſur la culture de la vigne, ſur les vendanges & ſur la manière de faire le vin commun & le vin médicinal. Ce ſixième livre eſt terminé par une énumération des différentes eſpèces de vin qu'on fabrique en France.

Garenne. Dans le ſeptième & dernier livre, ils tracent l'emplacement de la garenne, qui doit être ſur une colline entre le ſeptentrion & l'occident. Au-deſſus il faut planter les bois taillis & de haute-futaie : de-là ils prennent occaſion de parler de la charpente ; ils font mention du parc pour les bêtes ſauvages & de leur chaſſe ; mais ils paſſent légèrement ſur cet article, en obſervant qu'un ménager doit s'occuper de choſes plus importantes. Enfin ils parlent des oiſeaux & de la manière de les prendre.

Nous n'avons pas cru devoir entrer dans de plus grands détails ſur cet ouvrage, qui ne paroît être qu'une compilation de ce que nous avons trouvé dans les auteurs Grecs & Latins. Les préceptes qui y ſont réunis, quoiqu'ils n'offrent rien de nouveau, ſont adaptés au terrein national ; ſous ce rapport, ils deviennent encore plus intéreſſans.

Olivier de Serres.

On ne peut ſe rappeller les premières années du règne de Henri IV, ni lire l'hiſtoire de ces tems orageux, ſans être touché des malheurs qui en furent la ſuite. La néceſſité où ſe trouva ce bon roi de faire la guerre à ſes ſujets pour ſe ſoutenir ſur le trône où ſa naiſſance l'avoit appellé, étoit auſſi contraire à l'amour qu'il avoit pour ſes peuples, qu'elle fut nuiſible à la proſpérité de l'état. Les campagnes privées des meilleurs cultivateurs par le funeſte fléau des guerres civiles, les champs abandonnés ou foulés par les incurſions des troupes, n'offroient de toutes parts qu'un ſpectacle également triſte & déſolant ; mais enfin à ces guerres inteſtines ſuccédèrent le calme & la concorde : ces tems de

que des moyens de réparer les anciens malheurs & de rendre ſes peuples heureux. Ses vues ſe portèrent d'abord ſur le point le plus important de l'adminiſtration, ſur l'agriculture : le grand Sulli, dont le nom vivra à jamais dans les annales de la France, fit de ſages réglemens ſur cet objet & le peuple ne tarda pas à ſe reſſentir des encouragemens que le prince & le miniſtre donnèrent à l'agriculture. On peut juger des progrès de cet art par l'ouvrage qu'Olivier de Serres, ſeigneur de Pradel en Languedoc, dédia au roi en 1606. Ce livre eſt encore le plus complet de ceux qui ont paru ſur le même ſujet. L'auteur trace dans la préface le plan général de ſon ouvrage, qui eſt compoſé de huit *lieux*. 1.° Il inſtruit d'abord le père de famille ſur les obſervations qu'il a à faire pour connoître le terrein qu'il veut acquérir, ſur la manière de ſe loger & de bien conduire ſon ménage.

2.° Le pain étant le principal aliment de l'homme, il lui apprend comment il doit cultiver la terre, afin d'avoir toutes ſortes de bleds, & de légumes pour l'entretien de ſa famille.

3.° Le manger n'eſt point le ſeul beſoin auquel l'homme ſoit indiſpenſablement aſſujetti, il eſt encore néceſſité à boire ; or parmi toutes les boiſſons dont il peut faire uſage, le vin tient ſans contredit le premier rang par les effets ſalutaires qu'il procure, lorſqu'il eſt pris avec modération ; l'auteur donne donc des préceptes ſur la manière de planter & de cultiver la vigne, de faire le vin & les autres boiſſons qui ſe rapportent à celle-ci.

4.° Parce que le bétail apporte un grand profit au cultivateur, & qu'il en retire tout ce qui lui eſt néceſſaire pour ſe nourrir & s'habiller, l'auteur recommande d'avoir des prés & des pâturages ſuffiſans pour entretenir de nombreux troupeaux ; il enſeigne au métayer la manière d'élever toutes ſortes de quadrupèdes.

5.° Pour fournir de la viande au cultivateur, il dreſſe le poulailler, le pigeonnier, la garenne, le parc, l'étang, le rucher ; & pour le faire jouir de tous les avantages de la nature, il décrit tout ce qui lui eſt néceſſaire pour s'habiller & ſe meubler pompeuſement. Les vers à ſoie & la culture du mûrier, qui fournit la nourriture à ces inſectes, ne ſont point oubliés dans cet article. A ce ſujet il enſeigne encore l'utilité qu'on peut retirer de l'écorce des arbres en l'employant à faire des cordages & des toiles pour le ſervice de la maiſon.

6.° Afin de joindre l'agréable à l'utile, l'auteur donne des préceptes ſur la culture & l'embelliſſement du jardin. Il doit y avoir une ſource d'eau vive, des herbes, des fruits & des plantes médicinales. Il donne auſſi le plan d'un verger où croîtront toutes ſortes de fruits. Il recommande de planter du ſafran, du lin, du chanvre & il enſeigne comment il faut cultiver ces plantes.

7.° L'eau & le bois ſont deux objets indiſpenſables pour le ſervice du ménage; il inſtruit le père de famille ſur le moyen de ſe les procurer : ainſi que les autres choſes qui ſont néceſſaires pour vivre avec agrément.

8.° Enfin il exhorte la ménagère à tenir ſa maiſon fournie de tout ce qui entre dans la conſommation journalière & à faire des proviſions de toutes les denrées qu'elle doit employer dans le cours de l'année. Il lui donne des recettes pour confire toutes ſortes de fruits, de fleurs, de racines & d'écorces : il lui apprend à faire les diſtillations, & il lui indique des remèdes pour toutes ſortes de maladies, même pour le traitement des beſtiaux : enfin ce bon père de famille ayant beſoin d'un amuſement honnête, qui lui procure quelque délaſſement, il parle de la chaſſe & des autres exercices convenables à un homme.

Telle eſt l'analyſe générale de cet ouvrage; nous allons maintenant parcourir les articles qui nous ont paru les plus importans.

Lieu premier. Olivier de Serres inſtruit d'abord le père de famille de tout ce qu'il doit faire après avoir acquis un domaine. Ses préceptes ſe réduiſent, 1.° à bien connoître le terrein qui doit le nourrir, & à le diviſer ſelon ſes différentes qualités. 2.° A bien diſtribuer ſon bâtiment pour y habiter commodément avec les ſiens. 3.° A bien conduire ſa famille, à ſe comporter avec ſageſſe & prudence au dedans & au dehors de ſa maiſon : & 4.° enfin, à prendre une connoiſſance exacte des ſaiſons qui conviennent à chaque opération rurale.

Qualités du terrein. L'auteur diſtingue deux eſpèces de terres, les argilleuſes & les ſablonneuſes, qui produiſent par leur mêlange la fertilité ou la ſtérilité, l'abondance ou la diſette. Selon que le ſable ou l'argile ſe trouve en plus grande quantité, la terre eſt peſante ou légère, dure ou molle, forte ou foible, humide ou sèche.

La couleur peut auſſi indiquer la qualité du ſol; mais ce ſigne eſt équivoque. La terre noire eſt la plus eſtimée, pourvu qu'elle ne ſoit point marécageuſe ni trop humide; la cendrée, la tanée, la rouſſe viennent après : la blanche, la jaune, la rouge tiennent le dernier rang.

Outre les épreuves que Virgile, Palladius & les autres anciens indiquent dans leurs ouvrages & que notre auteur rapporte dans le ſien, il ajoute, que, puiſque la terre de la ſuperficie d'un champ eſt regardée unanimement comme la meilleure, il s'enſuit que plus elle ſera profonde, plus le terrein ſera bon.

Situation la plus avantageuſe. Une terre peut être ſituée ſur la montagne, ou dans une plaine, ou ſur un côteau. Un domaine qui eſt ſitué ſur une montagne ne peut fournir que des pâturages pour les

beſtiaux, le bois néceſſaire pour le chauffage de la maiſon & la charpente des édifices : le bled ni les vignes n'y donneroient preſqu'aucun produit. La plaine retient long-tems les eaux, ce qui rend le travail pénible & extrêmement difficile. La poſition du côteau paroît la plus favorable, elle tient le milieu entre les deux extrêmes : les froids n'y ſont point rigoureux ni les chaleurs exceſſives.

Les terres conſidérées relativement à leurs productions, donnent tantôt des herbages, tantôt du bled, tantôt des raiſins. Un bon ménager doit régler ſur cette obſervation le partage qu'il a à faire, & n'exiger de chaque diviſion que le genre de produit qui paroît le plus analogue à la qualité du terrein.

Diviſion du bâtiment. Toutes les dimenſions du bâtiment champêtre ſont tracées dans le livre d'Olivier de Serres avec beaucoup d'intelligence & de préciſion : nous avons eu occaſion de parler de cet objet dans l'analyſe de quelques autres ouvrages.

Devoirs du père de famille dans l'intérieur de ſa maiſon. Le cultivateur ne pouvant ſuffire à tous les travaux du dedans & du dehors, il choiſira une femme ſage & vertueuſe qui partagera avec lui les ſoins du ménage. Les enfans qui naîtront de ce mariage, inſtruits de bonne heure dans la pratique de la vertu, ſeront reſpectueux envers leurs parens ; ils leur donneront de la joie & de la ſatisfaction dans leurs beaux jours & ſeront encore leur appui & leur conſolation dans la vieilleſſe.

A l'égard des domeſtiques, le père de famille les traitera avec douceur & modération. S'il s'élève quelque démêlé entr'eux, il ſera leur pacificateur. Pour les encourager au travail, il donnera des éloges à ceux qui ſeront diligens & blâmera ceux qui ne s'acquitteront pas exactement de leurs devoirs.

Lorſqu'il trouvera l'occaſion d'obliger ſes voiſins & ſes amis, il s'y prêtera de bonne grace ; il doit éviter ſoigneuſement tout ce qui pourroit troubler l'harmonie qui doit régner parmi eux ; les viſites fréquentes qu'il leur rendra entretiendront la bonne intelligence : enfin, il ſe conduira toujours à leur égard avec un déſintéreſſement généreux.

Connoiſſance des ſaiſons. Afin qu'il ne manque au père de famille aucune connoiſſance importante, il doit apprendre quels ſont les tems les plus convenables pour chaque opération rurale & l'influence des aſtres ſur les productions de la terre. Cette étude eſt d'autant plus néceſſaire, que, prévenant les changemens du tems, il diſpoſera ſes travaux de telle manière qu'il ne ſera jamais ſurpris ni par le vent ni par la pluie. Il eſt certain que le ſoleil, la lune & les aſtres influent ſingulièrement ſur les choſes terreſtres ; c'eſt une vérité généralement reconnue & atteſtée par pluſieurs phénomènes : elle eſt indiquée par

le flux & le reflux de la mer, par la moëlle des os des bœufs, des moutons & des autres animaux; ainſi que par la chair des poiſſons à écaille qui croiſſent & décroiſſent avec la lune; les fourmis ceſſent de travailler, quand la lune eſt en conjonction avec le ſoleil; pluſieurs plantes, comme l'héliotrope, la chicorée, le lupin, ſuivent le cours du ſoleil avec tant de régularité, qu'on peut en les voyant connoître les heures du jour. D'après ce principe, il eſt certaines choſes qu'il faut faire dans la nouvelle lune & d'autres qu'il convient de faire lorſque cet aſtre eſt ſur ſon décours. Il eſt vrai cependant qu'on n'eſt pas d'accord ſur cette matière, à cauſe de la diverſité des ſentimens qui règnent parmi les hommes: en France, par exemple, dit Olivier de Serres, on fait certaines opérations dans la nouvelle lune, qu'on n'oſeroit entreprendre en Languedoc que lorſqu'elle eſt ſur ſon déclin. La différence du climat introduit des pratiques nouvelles; mais il eſt quelques travaux ſur leſquels on s'accorde unanimement: ainſi, on ordonne la coupe du bois pour les bâtimens ſur le décours de la lune: on preſcrit de faire la mouture du bled, dont on doit garder les farines, & la taille des vignes languiſſantes, dans la nouvelle lune; celles au contraire qui ſont fortes & vigoureuſes, ne doivent être taillées que lorſque la lune eſt vieille.

A la fin de ce *lieu*, l'auteur recherche s'il eſt plus avantageux de faire valoir par ſoi-même ſon domaine, que de le bailler à un fermier; il indique les différentes manières de l'affermer, & les conditions du bail; il fait enſuite l'énumération des qualités que doit avoir un fermier. Il doit être homme de bien, loyal & de bon compte; il n'aura pas moins de vingt-cinq ans ni plus de ſoixante; il eſt important qu'il ſoit marié avec une femme ſage & vertueuſe; ſes qualités morales conſiſtent à être induſtrieux, ſobre, diligent, laborieux, n'aimant ni les procès ni la bonne chère, ni le vin: pour le rendre plus attaché à ſon maître, il eſt expédient qu'il n'ait aucun fonds de terre en propriété; mais ſeulement de l'argent en bourſe.

Second lieu. Le moyen le plus ſûr d'être abondamment pourvu de toutes ſortes de grains, c'eſt de diſpoſer la terre à ce produit par une culture bien entendue. Le métayer doit donc labourer, engraiſſer, enſemencer les champs, les ſarcler, faire la moiſſon & ſerrer les bleds dans les greniers.

Il faut éloigner ce qui nuit à la culture. La première attention du métayer doit ſe porter ſur trois objets principaux, qui nuiſent à la culture des terres; ſavoir, les arbres, les pierres & les eaux. Il eſt facile d'éloigner ces trois obſtacles. On coupe les arbres qui ſont mal ſitués ou on les arrache; le bois ſert pour la conſtruction des édifices, ou pour le chauffage de la maiſon; on peut cependant en laiſſer

quelques-uns ſur les liſières des champs ou ſur le bord des chemins.

Il eſt facile de débarraſſer un champ des pierres en les tranſportant dans des vallons ou des fondrières voiſines. Il eſt beaucoup de perſonnes qui ramaſſent les pierres nuiſibles dans quelques endroits d'un champ; & là, ils les entaſſent en monceaux, aimant mieux perdre une partie du terrein, que ſi toute la ſurface du champ en étoit endommagée. Il vaut encore mieux faire une foſſe profonde & les y déposer, que de perdre une partie quelconque de terrein, quelque médiocre que ſoit ſa qualité.

Pour deſſécher les terres inondées, il faut creuſer des foſſés, qui attireront toutes les eaux reſtagnantes; mais ſi le champ eſt arroſé par des fontaines ou des ſources d'eau croupiſſante, les foſſés qu'on feroit ſur le bord des terres ne ſuffiroient pas: alors il faudroit faire creuſer une grande foſſe où viendroient aboutir pluſieurs petits canaux dont les ramifications s'étendroient juſqu'à la partie la plus éloignée du marécage.

Opérations qui doivent précéder le labour. Toutes les terres étant, ſuivant le ſentiment de l'auteur, mêlangées de ſable & d'argile, il donne le moyen de corriger les vices qui réſultent de la mauvaiſe qualité du ſol: les terres argilleuſes ſeront amendées en y mêlant du ſable; & les ſablonneuſes en y mêlant de l'argile. Par ce moyen le terrein, qui étoit auparavant difficile à cultiver & preſque ſtérile, devient ſuſceptible de culture & acquiert un nouveau degré de fertilité. Quand on a dans ſon domaine des terres laiſſées en jachère, des landes & des lieux couverts d'arbuſtes qui ne donnent aucun revenu, il faut les employer à d'autres uſages. Si le lieu eſt plat ou pendant, on doit le rendre propre au labourage: pourvu qu'il ne ſoit pas trop chargé de pierres & de rochers d'une groſſeur démeſurée; dans ce cas les arbriſſeaux ſeront coupés, ſéchés & brûlés ſur le lieu même qui les a nourris. Cette préparation rendra la terre légère & propre à produire du bled.

Les vieilles prairies ne ſont pas difficiles à défricher: lorſqu'elles ſont aquatiques, il faut les deſſécher & les rompre; on doit préalablement conſidérer ſi on a aſſez d'herbages pour nourrir ſes troupeaux. Ces eſpèces de défrichemens ſe font au ſoc, enſuite on brûle la motte ou le gazon & la terre ainſi renouvellée par le feu reçoit des forces nouvelles. Après avoir étendu les cendres, on laboure la terre fort légèrement avec le ſoc ordinaire, afin d'amalgamer la terre crûe avec la cuite: le ſecond labour doit être plus profond; ainſi que le troiſième. La défriche étant finie dans le mois de juin, auſſi-tôt qu'il ſurviendra une bonne pluie, on y ſemera du millet, des raves, des navets: au

mois d'octobre ſuivant, on y mettra du ſeigle ou du froment : & les trois années ſuivantes, on y ſemera tels bleds d'hiver que l'on voudra.

Variétés pour le labourage. Les pratiques du labourage ne ſont pas par-tout les mêmes : elles varient ſuivant la différence des climats, ſoit quant au bétail qu'on emploie, ſoit quant aux outils, ſoit quant aux ſemences Ici on laboure avec des bœufs, là avec des chevaux; dans quelques provinces avec des mulets & dans les autres avec des ânes. Tantôt la charrue à roues eſt traînée par quatre, cinq ou ſix bêtes; tantôt, le coutre ſans roues eſt tiré par deux bêtes ſeulement. Les uns attachent le joug aux cornes des bœufs, les autres à la tête & d'autres au cou.

Les bœufs ſont les animaux les plus propres au labourage, étant plus forts, plus faciles à nourrir & moins ſujets aux maladies. On doit néanmoins ſe ſervir indifféremment des différentes eſpèces d'animaux que nous venons de nommer, lorſque le terrein où les circonſtances l'exigent.

Tems du labour. On doit commencer à labourer de bonne heure, afin de n'être pas contraint de finir tard; en obſervant toutefois que la terre ne ſoit ni trop sèche, ni trop humide : dans le premier cas, on lui ôte le peu d'humeur qui lui reſte & elle eſt incapable de faire germer les ſemences : dans le ſecond, elle eſt d'un travail difficile & ſe durcit comme une pierre.

Le laboureur expérimenté ne touche pas non plus à ſes champs pendant les froids rigoureux de l'hiver. Indépendamment que ce froid pourroit nuire à la qualité des terres, il arriveroit encore qu'il caſſeroit ſes outils & ſe mettroit en danger de perdre ſon bétail. Le tems le plus avantageux pour le labourage, c'eſt lorſque la ſaiſon eſt tempérée.

Les champs de relai qu'on laiſſe repoſer une année, pour les faire travailler enſuite, recevront le premier coup de charrue vers le tems de la moiſſon; le ſecond appellé *binage*, avant Noël; & le troiſième, vers le mois de mars.

Différentes eſpèces de fumier. Il eſt certain que le fumier a été regardé de tout tems comme le moyen le plus puiſſant pour ranimer les principes de la végétation. C'eſt du fumier que procède cette grande fertilité qui fait produire à la terre toutes ſortes de fruits.

Le fumier du colombier eſt le premier & le meilleur de tous, parce qu'il eſt le plus chaud; mais il faut qu'il ſoit tempéré par l'humidité; ſans quoi il brûle tout ce qui l'approche.

La fiente des volailles vient après, excepté celle des oiſeaux aquatiques, tels que les canards, les cignes, &c. enſuite celle des moutons, brebis,

brebis; chèvres, chevaux, mulets, bœufs, ânes, pourceaux; que l'on augmente avec des pailles & les feuilles qui ſervent de litière au bétail.

Les fèves & les lupins ſont auſſi beaucoup eſtimés pour engraiſſer les terres.

La marne ne doit pas non plus être oubliée. Pline fait grand cas de cette eſpèce de fumier, dont on faiſoit uſage de ſon tems.

Les cendres de fournaiſe à tuiles, à chaux, à charbon; les pouſſières qu'on ramaſſe dans les chemins; les ſciures du bois; les immondices des bâtimens; les dépouilles des jardins; les troncs des choux; les feuilles sèches de melon, concombre, courge, &c. ſont bonnes pour fumer les terres. Les ſommités du buis ſont employées pour engraiſſer les vignes & les oliviers.

Tous les fumiers doivent être mis en terre dans le croiſſant de la lune. Les plus pourris & les menus ſerviront pour les prairies; on mettra les moyens dans les terres à grain & dans les vignobles; on réſervera les plus groſſiers pour les prés que l'on veut former.

Remarques ſur les ſemences. Le choix des ſemences mérite une attention particulière. Le père de famille doit conſidérer, quels ſont les grains qui fructifieront le mieux dans ſon terrein, pour les préférer aux autres. En général, quelle que ſoit l'eſpèce de grain qu'on a à ſemer, il faut qu'il ſoit d'une belle couleur, liſſe & peſant. Il y a une épreuve qu'il faut faire pour connoître quelles ſont les meilleures ſemences: on jette dans un vaſe plein d'eau les graines que l'on veut ſemer: alors les bonnes tombent au fond du vaſe & les mauvaiſes nagent ſur la ſurface. La meſure des terres n'étant pas la même dans tous les pays, non plus que la qualité du ſol, on ne peut fixer la quantité de ſemence, ni l'époque préciſe du tems où il faut la confier à la terre. Le laboureur ſaura ſeulement qu'il faut moins de ſemence à une terre graſſe qu'à une maigre, & qu'il faut enſemencer les champs froids & humides, avant ceux qui ſont ſecs & ſitués dans des lieux chauds ou tempérés. Après avoir labouré les terres à bled vers le commencement de ſeptembre, il faudra y jetter la ſemence dans les premiers beaux jours qui ſuivront.

Le ſeigle eſt celui de tous les grains qui veut être ſemé le premier: on le sème ordinairement vers la fin d'août. Les orges viennent après; enſuite les fromens métels & les avoines d'hiver.

Les toiles des araignées qu'on trouve dans les champs & la chûte des feuilles des arbres, annoncent la ſaiſon des ſemailles.

La ſemence ſera répandue avec le plus d'égalité qu'il ſera poſſible; il faut la couvrir de deux à trois doigts de terre ſeulement.

Lorſque le mauvais tems a empêché de finir commodément les ſemailles d'automne, on les fait à la fin de l'hiver ou au commencement

du printems. Si le climat eſt chaud, on sème le froment appellé *primano*, le ſeigle *tremeze* & l'orge *paume*, à la fin de décembre ou au commencement de janvier; s'il eſt tempéré, on sème ces eſpèces de grains à la fin de janvier ou au commencement de février; & s'il eſt froid, on les sème dans le courant de mars, immédiatement avant les avoines. A l'égard des légumes, ceux qui n'auront pas été ſemés en automne, ſeront mis en terre après Noël, en ſuivant l'ordre que voici: on ſemera d'abord les fèves, enſuite les pois, les lentilles, les faſéoles, les geſſes, les veſces, les orobes, les lupins, le riz & le millet.

Tems de ſarcler les bleds. Quand les mauvaiſes herbes auront pris tout leur accroiſſement, il faudra ſarcler les bleds. Les anciens ont eu différentes opinions ſur cet objet: les uns ont prétendu qu'on ne devoit jamais ſarcler les bleds, à cauſe du danger qu'on couroit de découvrir ou de couper les racines; les autres, au contraire, ont regardé cette opération comme indiſpenſable pour avoir une abondante moiſſon.

Tems de la moiſſon. La fin & le terme de la culture des terres, c'eſt la moiſſon; récompenſe attendue avec impatience & digne à tous égards du travail du laboureur. Il faut couper les bleds lorſqu'ils ſont mûrs. Cette maturité s'annonce par la couleur des bleds qui ſont jaunes & par la conſiſtance des grains, qui ſont durs & affermis. Si l'on pouvoit accélérer ou retarder à ſon gré le tems de la moiſſon, il ne faudroit la faire que ſur le déclin de la lune & ſeulement au commencement & à la fin du jour, lorſque le ſoleil eſt prêt à ſe lever ou à ſe coucher; mais il ne faut pas ſuivre à la rigueur ce précepte: attendu qu'il y a des circonſtances où l'on ne peut avancer ou retarder la moiſſon, ſans encourir une perte conſidérable.

Il ne faut lier les gerbes que le matin avant le lever du ſoleil: le grain ſe conſervera mieux.

Si on étoit obligé de couper le bled avant qu'il fût mûr, il faudroit lier les javelles auſſi-tôt après les avoir coupées & entaſſer les gerbes l'une ſur l'autre pour y reſter pendant tout le jour. Le lendemain au ſoir, on éparpilleroit les gerbes pour leur faire recevoir la roſée de la nuit; le matin, elles ſeroient amoncelées de nouveau: & on continueroit ainſi pendant deux ou trois jours, au bout deſquels les gerbes s'échaufferoient & finiroient de mûrir.

Après avoir moiſſonné, il eſt queſtion de faire ſortir le grain de la paille. On connoît deux manières de faire cette opération; l'une, de battre; l'autre, de fouler les gerbes. L'auteur décrit l'une & l'autre, ſans en adopter aucune.

Greniers à bled. Il ne ſuffit pas d'avoir recueilli le bled, il faut encore pourvoir à ce qu'il ſe conſerve dans les greniers. A cet effet, il

y a certaines perſonnes qui les placent au bas de leurs maiſons & les autres au plus haut, après avoir enfermé le bled dans des caiſſes; mais il eſt à craindre qu'en mettant le grain au rez de terre, il ne contracte de l'humidité & qu'en le plaçant dans les appartemens les plus élevés, il ne ſe deſsèche trop & ne ſe corrompe. On peut prévenir ces deux inconvéniens, en mettant le grenier au milieu du bâtiment.

Troiſième lieu. Le boire étant après le pain l'aliment le plus néceſſaire à l'homme, l'auteur donne des préceptes ſur les boiſſons, qu'il diviſe en deux claſſes : les naturelles & les artificielles. Parmi les boiſſons naturelles dont il s'occupe uniquement, le vin tient le premier rang. Il parle des différentes qualités du vin, des lieux les plus célèbres pour le vin & du profit de la vigne; il paſſe enſuite à la culture des vignes, il aſſigne le lieu, la ſituation qui leur ſont les plus avantageuſes; le tems où il faut les planter ſuivant leurs différentes eſpèces; la manière de les enter & de les guérir de leurs maladies; il s'occupe de la préparation de la vendange, de la cueillette des raiſins, des différentes recettes pour faire le vin de ménage, les vins trempés & autres; de les éclaircir & de les diverſifier en couleur ou en ſaveur. Il donne auſſi pluſieurs méthodes pour faire les vins cuits, le raiſiné, le verjus, le vinaigre; il enſeigne comment il faut s'y prendre pour conſerver les raiſins & faire des *paſſerilles;* enfin, il traite des vins pour la boiſſon & pour la vente.

Tems pour planter la vigne. Les anciens & les modernes s'accordens tous ſur ce point : ſavoir, que dans les pays chauds, il faut planter la vigne immédiatement après la vendange, lorſque les feuilles ſont tombées, c'eſt-à-dire, depuis le commencement d'octobre juſqu'à la mi-novembre : dans les lieux froids & humides, on doit les planter depuis la fin de février juſqu'au commencement de mai : & dans les climats tempérés, en l'une ou l'autre ſaiſon; même entre les deux, pourvu que le tems ſoit favorable.

Après avoir planté la vigne & avoir ôté les pierres qu'on aura tirées du centre de la terre, il faut applanir le ſol & tailler les nouveaux plants à quatre ou cinq doigts de la racine, n'y laiſſant que deux bourgeons qui ſerviront de fondement aux pampres à venir.

Tems pour tailler la vigne. Après le froid de l'hiver, on taillera la nouvelle vigne dans un beau jour ſerein. Elle ſera préalablement déchauſſée par une foſſette qu'on creuſera à l'entour de chaque cep. Pendant quatre ans de ſuite, elle ſera taillée ſur le déclin de la lune, afin qu'elle mette des racines : ſi on la tailloit lorſque la lune ſeroit nouvelle, elle monteroit trop & reſteroit foible du pied. La ſeconde année, on doit la tailler fort court, de façon qu'il n'y ait qu'un œil le plus proche du tronc; à la troiſième, on donnera au jeune cep un

bourgeon de plus : & ainſi de ſuite juſqu'à la quatrième ou cinquième année ; alors on la taillera pour avoir du fruit : & comme ordinairement le bourgeon qui eſt à la tête de la branche eſt le plus chargé de fruit & que celui qui eſt vers le tronc en produit moins ; compenſant l'un avec l'autre, il faut leur donner trois œils : car puiſque le premier qui tient au bois dur & qu'on nomme *agaſſin* ne porte rien, il faut que les deux autres qui ſuivent, ſuppléent à ſon défaut.

Tems de labourer la vigne. Après avoir taillé la vigne, il faut la labourer. Cette première façon, à la main ou au ſoc, ſe fait dans le mois de mars ou au commencement d'avril, avant que les vignes bourgeonnent : on doit donner la ſeconde façon, dite biner, lorſque les pampres ſont déjà forts & que les raiſins commencent à paroître ; c'eſt-à-dire, vers le quinze de mai. Ce labour ſe fait après la pluie & l'on ſe ſert du hoyau. On ne doit pas attendre que les raiſins ſoient en fleur, parce qu'immanquablement on les feroit couler par l'ébranlement du cep. La dernière façon ſe donne immédiatement après les vendanges, pour fortifier & augmenter le produit de la vigne.

Tems d'épamprer la vigne. Dans le même-tems qu'on eſt occupé à *biner*, on épampre les vignes. Les têtes de rapport débarraſſées des rejettons ſuperflus, fourniſſent une nourriture plus abondante aux raiſins.

Tems de couper la cime des ſarmens. La raiſon s'accorde ici avec l'expérience : il eſt certain que les raiſins groſſiſſent davantage, quand vers la fin de mai ou au commencement de juin, on coupe le bout des branches qui les ſupportent.

Tems de fumer la vigne. Vers Noël, c'eſt la véritable ſaiſon de fumer la vigne, ſi elle eſt trop maigre. Les meilleurs fumiers ſont ceux des pigeons & des volailles. Les vignes qui ont été ainſi fumées donnent plus de vin & de meilleure qualité. On ſait que le vin ſe reſſent toujours de l'eſpèce d'engrais qui a été employé pour fumer les ceps ; c'eſt pourquoi il ne faut jamais faire uſage du fumier puant & trop pourri, qui communique un mauvais goût aux raiſins.

Quatrième lieu. Ici l'auteur traite de l'entretien des quadrupèdes ; qu'il diviſe en deux claſſes ; le gros & le menu bétail.

Le gros bétail eſt ſous-diviſé en deux ordres, celui qui ſert à la nourriture de l'homme & qui comprend les bœufs, les vaches, les veaux ; & celui qui doit partager ſeulement ſes travaux avec lui & être employé à ſon ſervice, tels que les chevaux, les mulets & les ânes.

Il a ſuivi la même diviſion pour le menu bétail : les moutons, les brebis, les agneaux qui ſervent à la nourriture & au vêtement de l'homme, forment le premier ordre : les bêtes à poil, les chèvres & les porcs, qui ſont deſtinés uniquement à le nourrir, compoſent le ſecond

ordre. Il parle d'abord de leur entretien général & enſuite il traite de chacun de ces animaux en particulier.

Dans l'analyſe des ouvrages précédens, nous avons aſſez parlé du ſoin qu'exige le gros & le menu bétail; le ſeul article dont nous n'avons preſque pas fait mention & qui ſe préſente ici, c'eſt la préparation du lait.

Préparation du lait. La diverſité des ſaiſons produit une différence conſidérable dans la préparation du lait. Dans les froids de l'hiver & pendant les chaleurs de l'été, il eſt plus difficile à façonner: la température du printems & de l'automne eſt plus favorable à cette opération. En été, il faut mettre le lait dans un lieu frais pour le faire cailler; en hiver, dans un lieu chaud; au printems & en automne, dans des endroits tempérés. Pendant les froids rigoureux de l'hiver, les ménagères accélèrent la coagulation du lait en l'expoſant à un feu modéré.

Pour faire cailler le lait, on emploie la preſure des chevreaux, des agneaux, des veaux: ou bien, on ſe ſert de la fleur du chardon *privé*, de la graine du chardon beni, du lait de figuier, de la racine d'ortie. Quand on veut donner un goût agréable aux fromages, on ajoute un peu de ſafran, de gingembre & de poivre pulvériſés: on met le tout dans une veſſie, qu'on remplit de lait & on la laiſſe ainſi juſqu'à ce que l'on s'en ſerve.

Manière de faire le beurre. Après avoir paſſé le lait à travers un linge ou un tamis, on le verſe dans des vaſes propres & au bout de huit ou dix heures, on enlève avec une cuiller, le beurre qui s'eſt ramaſſé à la ſurface. Le printems & l'automne fourniſſent le meilleur: celui du mois de mai mérite la préférence par ſa belle couleur & ſa délicateſſe. En quelque tems que ce ſoit, il faut battre le beurre le plutôt poſſible, de peur qu'en le gardant long-tems, il ne s'aigriſſe & n'acquière quelque mauvaiſe odeur ou un goût déſagréable. Il ſuffit de ſaler le beurre pour le conſerver long-tems; mais ceux qui veulent en avoir de la première qualité, le font bouillir & le déchargent de toutes ſes immondices en l'écumant, juſqu'à ce qu'il ait pris une couleur claire & ſemblable à l'huile d'olive; alors ils le mettent dans des vaſes verniſſés, où il ſe conſerve tant qu'on veut.

Manière de faire le fromage. Ayant laiſſé une quantité ſuffiſante de beurre au lait qu'on veut faire cailler, on y met la preſure & auſſitôt que le lait eſt pris & bien affermi, on le fait égoutter dans des faiſſelles ou des éclifſes: enſuite on le place ſur la paille fraîche où il s'égoutte & prend toute ſa conſiſtance. Le fromage ſera d'autant meilleur, qu'il aura été moins écbeurré; mais il ſera plus difficile à façonner,

attendu que la trop grande abondance de graiſſe le fait crevaſſer & s'étendre de tous côtés. Une bonne ménagère prend le milieu entre ces deux extrêmes, c'eſt-à-dire, qu'elle n'ôte qu'autant de beurre qu'il eſt néceſſaire pour que le fromage ne ſoit pas trop gras & qu'elle ne laiſſe que le beurre qu'il faut pour qu'il ne ſoit pas trop maigre. Le tems où il faut ſaler le fromage dépend du climat, de l'eſpèce de bétail qui a fourni le lait & des herbages qui lui ont ſervi de nourriture. Quand on ſale trop tôt le fromage; on l'engraiſſe; & quand on le ſale tard, on l'emmaigrit. Un chacun doit conſulter à ce ſujet l'uſage du lieu où il ſe trouve.

Manière de faire la buratte & le ſarraſſon. Ce qui reſte après qu'on a fait le beurre & le fromage, peut être employé à d'autres uſages. L'un, ſert à faire la buratte, dont on ſe ſert pendant le cours de l'année pour apprêter les viandes; l'autre eſt employé à faire des *ſarraſſons*, qui ſe mangent frais avec de l'eau de roſe & de ſucre.

La buratte ſe fait de cette manière. On recueille ce qui reſte dans la beurrière après en avoir tiré le beurre, on le ſuſpend dans un ſachet de toile où il s'égoutte pendant trois ou quatre jours; enſuite on y met une bonne quantité de ſel, on le paîtrit, on le sèche & on l'enferme dans des pots. La ſaveur forte & piquante de cette préparation la rend propre à aſſaiſonner les viandes du ménage.

Pour faire le *ſarraſſon*, on ramaſſe le petit lait qui s'eſt écoulé des fromages: on le fait chauffer dans un petit chaudron ſur un feu clair; on enlève l'écume, afin de le faire épaiſſir; on y ajoute auſſi du lait pur; & lorſqu'il commence à bouillir, on y jette de l'eau fraîche pour empêcher que la matière ne s'élève trop tôt en haut: ainſi, petit à petit, le *ſarraſſon* s'épaiſſit & ſe condenſe. On le ramaſſe ſur la ſuperficie du petit lait avec une cuiller percée, on le met dans des écliſſes, d'où étant retiré au bout de quelques heures, il eſt bon à manger. Il ſe conſerve frais pendant deux ou trois jours & même davantage, pourvu qu'on le ſale comme les fromages.

La bonté du fromage dépend autant de la qualité du lait qu'on emploie pour le faire, que du lieu où on le met pour le façonner. C'eſt pourquoi il eſt néceſſaire d'avoir de petits cabinets différemment ſecs & humides, où on le mettra ſucceſſivement pour le rendre gras ou maigre.

On préſerve les fromages de la vermine, en les frottant avec de la lie de vin, avec du fort vinaigre ou avec du jus d'écorce de noix verte & écachée: on ſe ſert encore d'huile d'olive, d'huile de lin, du beurre ou de l'eau-de-vie.

Pour les conſerver long-tems, il faut les mettre dans un monceau de froment, d'orge ou dans la graine de lin.

Cinquième lieu. Un père de famille qui voudra ſe pourvoir de tout ce qui eſt néceſſaire pour vivre commodément & avec abondance, aura de la volaille, du gibier, des poiſſons, des mouches à miel & des vers à ſoie. Olivier de Serres diviſe en trois claſſes les volailles : celles qu'il appelle terreſtres ; telles que les oiſeaux de baſſe-cour, les poules-d'inde & les paons ; celles qu'il nomme aquatiques : les canards, les oies, les cignes ; & les aériennes, qui comprennent les pigeons, les cailles & les tourterelles. Chacun de ces articles eſt traité avec beaucoup d'étendue. Pour éviter les redites, nous ne donnerons que le précis des objets qui concernent les volailles en général.

Diviſion des volailles. Il y a deux ſortes de volailles qu'on peut élever à la campagne ; les domeſtiques & les étrangères. Les volailles domeſtiques ſont celles qui ont été connues de tout tems dans nos climats : les étrangères ſont celles qui ſont venues des pays étrangers & qui ſe ſont naturaliſées dans le nôtre. De ce nombre ſont les poules *méléagrides* (pintades), les gelinottes, les faiſans, les poules-d'eau, le héron, l'outarde, le hallebran, l'aigrette. On nourrit encore dans les baſſe-cours des perdrix, des ſarcelles, des grives, des cicognes, des grues & beaucoup d'autres oiſeaux de paſſage ; mais il n'y a que les grands ſeigneurs, ordinairement plus avides de l'agrément que du profit, qui puiſſent fournir à cette dépenſe. Les cignes & les paons doivent être exclus des baſſes-cours, à cauſe de la difficulté qu'il y a de les élever & du ſoin qu'ils demandent. Quant à la volaille aquatique, outre le cigne, l'oie & les canes ſauvages, qui tiennent le premier rang, il y a une troiſième eſpèce qui provient du canard-d'inde avec la cane commune.

Logement des volailles. Il eſt néceſſaire de donner un logis convenable aux volailles, ſi l'on veut en tirer un bon parti ; d'autant que ces eſpèces d'animaux ne peuvent ſubſiſter parmi les quadrupèdes, qui les fouleroient aux pieds. La plume & la fiente des volailles eſt pernicieuſe à toutes ſortes d'animaux ; cette ſeule conſidération exige qu'on les ſépare.

Diſpoſition du poulailler. Selon le précepte des anciens, le poulailler ſera tourné vers l'orient d'hiver, afin qu'il ſoit échauffé par les rayons du ſoleil levant ; ce but ſera encore mieux rempli, ſi on le place à côté du four ou de la cuiſine : ce conſeil ne doit être ſuivi qu'autant qu'il ſera poſſible d'empêcher les volailles d'entrer dans la cuiſine, où elles apportent beaucoup d'ordures & d'immondices.

Chaque eſpèce de volaille doit avoir ſa loge particulière ; cependant on peut loger enſemble les oies & les canes, à cauſe de la ſympathie de leurs mœurs. Les coqs, les chapons & les poules communes, n'auront auſſi qu'un même logement ; ainſi que les autres volailles parmi leſquelles il règne quelque rapport. Les poulaillers ſeront de huit à

neuf pieds quarrés; ils ſeront voûtés & éclairés par de petites fenêtres qui ſerviront en même-tems de paſſage à la volaille : les murailles doivent être bien bâties & blanchies très-proprement en dedans & en dehors.

Pâture de la volaille. Indépendamment de la mangeaille que les oiſeaux de baſſe-cour trouvent à la campagne, il faut leur donner du grain ou quelqu'autre pâture, deux fois par jour, à une heure réglée & dans un endroit fixe & déterminé : on donnera le premier repas au lever du ſoleil; & le ſecond, une heure ou deux avant ſon coucher, afin que les volailles aient le tems de ſe retirer à leur aiſe. La nourriture qu'elles recherchent avec le plus d'ardeur, c'eſt le millet & les criblures des bleds : quelquefois on y ajoute du gland piqué, des herbes hachées, des fruits découpés & du ſon bouilli. Pour les faire pondre, on leur donne de l'avoine pure, du bled ſarraſin; mais pardeſſus tout, la graine de chanvre. La volaille ſe plaît auſſi beaucoup à fouiller dans le fumier, pour manger la vermine qui s'y engendre.

Sixième lieu. L'excellence de l'agriculture, dit de Serres, conſiſte à avoir de beaux jardins : en effet, outre l'agrément que procure un jardin bien cultivé, c'eſt de-là qu'on retire la plus grande partie des mets qu'on ſert ſur la table du cultivateur. On diſtingue quatre ſortes de jardins, le potager, le bouquetier, le médicinal & le fruitier.

Le potager ſe ſubdiviſe en deux : le jardin d'été & le jardin d'hiver. L'un & l'autre doivent être ordonnés de manière qu'ils produiſent des racines, des feuilles & des fruits.

Le jardin *bouquetier* ſera planté d'arbuſtes & orné de tourelles & de berceaux. Ses compartimens ſeront bordés d'herbes & garnis des plus belles fleurs, d'œillets, de violiers, de muguets, de violettes, de penſées, de marguerites, de ſoucis, de paſſe-velours, de paſſe-roſe, d'herbes au ſoleil, de belles-de-nuit, d'iris, de tulipes, de martagons, d'anémones & de couronnes impériales.

Le jardin médicinal contiendra les plantes ſuivantes : à l'orient, l'angélique, la valériane, le pain de pourceau, la queue de cheval, l'argentine, le chiendent, le thalictrum, le piſſenlit, la nummulaire, le bouillon-blanc, la centaurée, la ſanicle, le mille-feuille, l'orpin, le chardon-notre-dame, la crepinette, la grande conſoude, la velvote, l'hièble, la mercuriale, la chauſſe-trappe, le plantain, le dictamne, la bourſe-à-paſteur, le peigne-de-vénus. A l'occident ſeront la renouée, la ſcabieuſe, l'aigremoine, la fume-terre, la fougère, le mouron, la ſerpentaire, la bardane, la ſcrophulaire, l'arrête-bœuf, la piloſelle, l'abſynthe, la quinte-feuille, l'euphraiſe, la chelidoine, la biſtorte, la ſtaphiſaigre, l'herbe-aux-teigneux, la petaſite, la pervenche, le ſeneçon, le bacinet, le chèvre-feuille, le lierre terreſtre, le pas-d'âne, la liſimachie, la barbe-de-chèvre. Au ſeptentrion on plantera : la gentiane, le cabaret,

cabaret, la verge-d'or, le mors-du-diable, la bétoine, le ſceau-de-ſalomon, la ſcolopendre, la langue-de-chien, la langue-de-ſerpent, la germendrée, la tormentille, l'aulnée, la perſicaire, le pied-de-lion, le gremil, le chardon-roulant, la pſeucedane, le grateron, la pariétaire; & au midi, on mettra le chardon-benit, la vervaine, les mauves & guimauves, la véronique, la ſaxifrage, la pivoine, l'herbe-au-turc, la branc-urſine, l'ariſtoloche, le millepertuis, le pied-de-veau, la bugle, la carline, la fraxinelle, la germendrée, la nicotiane, le coquelicot, la paſſerage, la bugloſſe, la camomille, l'agripaume, l'ortie & le marrube.

En parlant du jardin fruitier, notre auteur traite de la pépinière, de la bâtardière, de la manière de planter les arbres, de les enter & de provigner les arbres fruitiers pour en augmenter le nombre. Il s'occupe de la récolte & de la garde des fruits, des ſerres où on doit les mettre & de la culture générale & particulière des arbres fruitiers; il ordonne encore de pratiquer dans l'intérieur du jardin des enceintes pour y mettre le ſafran, le chanvre, le lin, la garance, les chardons à drap & les roſeaux.

Septième lieu. Après la ſalubrité de l'air, il n'y a rien de plus important à rechercher dans un domaine, que la commodité de l'eau & du bois: notre auteur fait de ces deux objets la matière du ſeptième *lieu.* Il diſtingue les eaux ſouterraines & manifeſtes, les eaux ſouterraines & cachées & les eaux de pluie.

Les eaux de la première claſſe ſont ſubdiviſées en groſſes fontaines, en rivières & en ruiſſeaux. Il enſeigne comment on peut conduire ces eaux dans le domaine, en ſe ſervant de canaux couverts.

Olivier de Serres traite des eaux de la ſeconde claſſe, en premier lieu, des ſources qu'on cherche dans la terre pour les mettre à découvert; & en ſecond lieu, des ſources profondes, qui ne pouvant couler, ſont deſtinées à former des puits.

Les eaux de pluie peuvent être miſes en réſerve de deux manières, en les réuniſſant dans des citernes ou dans des mares.

Quant au bois, qui fait le ſecond objet principal de ce *lieu*, il le diviſe en bois ſec & en bois aquatique. Le bois ſec de haute-futaie ſert pour la charpente & pour le chauffage de la maiſon; le bois aquatique eſt employé à divers uſages, à faire des *ſauſſaies*, des *peuplaies*, des *aulnaies*. Cette dernière claſſe étant compoſée d'arbres & d'arbuſtes, il en forme une diviſion ſecondaire. L'auteur entre dans de grands détails ſur les articles que nous venons d'indiquer. Il enſeigne la manière de trouver les eaux & de les conduire dans l'intérieur de la maiſon, de conſtruire les puits, les citernes & les mares; il donne des préceptes ſur la façon de planter les arbres dont il eſt queſtion dans ce lieu.

Huitième lieu. Enfin de Serres inſtruit le père de famille; 1.° ſur l'uſage qu'il doit faire des biens qu'il a reçus de la main libérale du créateur. 2.° Il parle de l'ameublement de la maiſon & du vêtement des perſonnes qui l'habitent. 3.° Il lui preſcrit des moyens pour conſerver ſa ſanté, ou pour guérir les maladies auxquelles il peut être ſujet. Il termine ce *lieu* en faiſant l'énumération des amuſemens honnêtes qu'il peut ſe permettre pour charmer les ennuis de la ſolitude.

Uſage des biens de la terre. Le meilleur uſage que nous puiſſions faire des fruits de la terre, c'eſt de les employer à notre nourriture; mais comme la terre ne produit qu'une fois tous les ans & que nos beſoins renaiſſent tous les jours, un des points principaux de la ſcience du ménage, conſiſte à faire ſes proviſions à propos: à cet effet, les bleds ſeront ſerrés dans les greniers; les vins dans les celliers; les viandes ſalées dans les charniers; les fruits des vergers & des jardins, dans les fruitiers; les huiles & les miels, dans leurs réſervoirs. Les proviſions eſſentielles à la vie doivent être accompagnées de celles qui ne ſont pas d'une utilité ſi directe; mais qui ſont cependant néceſſaires, telles que les confitures: ſur quoi l'auteur enſeigne à faire les confitures au ſel, au vinaigre, au moût, au vin cuit, au ſucre; & ſous ces cinq diviſions ſont compriſes toutes ſortes de confitures.

Ameublement de la maiſon. Pour habiter une maiſon, il faut des lumières, il faut des meubles. Les matières dont on ſe ſert ordinairement pour éclairer un appartement, ſont les huiles, les ſuifs & les cires. On peut faire ſervir à cet emploi trois ſortes d'huile; celle d'olive, de noix & de navette: on obſervera de ne brûler que celle qui n'eſt point bonne à manger. La mère de famille ſe pourvoira de bonnes lampes, afin d'éviter la dépenſe inutile que cauſent les uſtenſiles mal agencés.

Quoique, durant le cours de l'année, on faſſe de bonnes chandelles de ſuif, celles qu'on fabrique pendant l'automne ſont les meilleures, ſoit parce qu'alors les graiſſes ſont dans leur meilleur état, ſoit parce que les gelées blanches qui précèdent les froids rigoureux de l'hiver durciſſent & conſervent les chandelles. La graiſſe de chèvre eſt la meilleure pour faire des chandelles; enſuite vient celle de bœuf, de vache, de mouton & de brebis. Si la mèche eſt toute de coton, la lumière que la chandelle donnera ſera plus éclatante & fournira une plus longue carrière.

Les chandelles qu'on fait avec la cire ne doivent être employées qu'à éclairer les lambris des grands ſeigneurs & non point la demeure ſimple du ménager, quoiqu'il en recueille la matière & qu'il n'ait rien à débourſer pour en faire ſa proviſion; tout au plus il pourra s'en ſervir

pour la lecture, s'il eſt homme de lettres; ou pour recevoir les viſites chez lui; ou enfin quand il donnera à manger.

A l'égard des meubles, il ſeroit trop long de parcourir tous ceux qui doivent entrer dans un ménage, il ſuffira de faire mention de ceux qui ſont les plus néceſſaires: le linge de lit & de table mérite une attention particulière. La mère de famille aura ſoin, quand il ſera ſale, de le faire reblanchir; mais le plus rarement qu'il ſera poſſible: car les linges perdent beaucoup toutes les fois qu'ils paſſent par la leſſive. Si elle s'apperçoit qu'ils aient beſoin de raccommoder, elle s'en occupera tout de ſuite; ces petites réparations préviendront leur ruine. Cependant à force d'uſage, le linge s'uſe, quelque précaution qu'on prenne; il ſera donc néceſſaire qu'elle en ſubſtitue tous les ans de nouveau au vieux, pour tenir la maiſon toujours bien fournie.

C'eſt encore une des charges de la mère de famille, de veiller à ce que les lits, qui compoſent ſon ménage, ſoient bien pourvus de couettes, d'oreillers, de matelas, de couvertures & de rideaux; tel ſera l'emploi qu'elle fera des plumes, des laines, lins, chanvres & reſtes de ſoie, dont elle & ſes filles feront auſſi des tapiſſeries, des chaiſes, tabourets & autres meubles d'appartement.

La vaiſſelle d'argent & d'étain ſera ſoignée d'autant plus attentivement, que la matière en eſt plus précieuſe. La mère de famille ne ſouffrira jamais qu'un meuble tombe en ruine, faute d'être réparé; mais elle le fera raccommoder à tems & même refaire s'il eſt néceſſaire.

La négligence des gens de ſervice eſt cauſe ſouvent de la perte de certains meubles qui auroient duré plus long-tems, s'ils avoient été plus ſoigneux: en conſéquence, il faut prendre garde que tous les uſtenſiles de cuiſine ſoient bien lavés & mis chacun en leur place avec le ménagement qu'ils exigent. Le meilleur moyen de faire obſerver cette pratique, c'eſt d'ordonner que toute la batterie de cuiſine ſoit expoſée à la vue de tout le monde. Cette repréſentation piquera l'amour-propre des ſervantes & préviendra les funeſtes effets de la mal-propreté. Après ces détails viennent les différentes manières de diſtiller les liqueurs; & quelques préceptes ſur le traitement des maladies.

Amuſemens du père de famille. Ayant diſcouru ſur les objets d'intérêt & de néceſſité, Olivier de Serres termine ſon ouvrage en faiſant l'énumération des plaiſirs & des amuſemens que le père de famille peut ſe permettre: la chaſſe eſt de ce nombre. Il détaille d'abord les avantages qui peuvent réſulter de cet exercice, pourvu qu'il ſoit pris avec modération & réglé de manière qu'il ne nuiſe point aux occupations eſſentielles: enſuite il parle ſucceſſivement de la chaſſe à la groſſe bête, au chien couchant, au levrier, au faucon; il explique les différentes manières de prendre les oiſeaux à l'amorce, à la pipée, à

la paſſée, au tombereau, au feu, à la glu, aux lacs, à la poche, aux rets, à la chouette, au duc, à l'appeau, au rejetail, &c. Enfin, il recommande un délaſſement bien plus utile encore, la lecture des bons livres. Il cite l'exemple des grands hommes qui en ont fait leurs délices. Scipion l'africain diſoit à ſes amis: *Qu'il n'étoit jamais moins ſeul, que quand il étoit ſeul.* Si le père de famille avoit une teinture de botanique, de muſique, de géométrie ou de peinture, il paſſeroit dans ſa campagne des momens pleins de charme & d'agrément.

Liger. Au commencement de ce ſiècle Louis Liger, ſi avantageuſement connu parmi les auteurs modernes qui ont écrit ſur l'agriculture, publia ſes premiers ouvrages. Animé du deſir de ſe rendre utile à ſes concitoyens, il s'attacha avec un zèle infatigable à connoître & à approfondir tout ce qui ſe rapporte à l'économie champêtre. Les ſoins induſtrieux du ménage, la culture des jardins & des potagers, la manière de planter, de tailler & d'élever les arbres fruitiers, furent autant d'objets ſur leſquels il nous a laiſſé des inſtructions importantes: mais le livre qu'il a travaillé avec le plus de ſoin, c'eſt ſon *théâtre d'agriculture*, dont la première édition parut en 1713. L'auteur, en y renfermant tout ce que cette matière offre de plus intéreſſant & de plus utile, l'a pouſſé, dit-il, *au point de ne laiſſer plus rien à deſirer ſur cette matière.* Les connoiſſances qu'il avoit acquiſes ſur ce ſujet, le mirent en état de perfectionner peu-à-peu ce traité, dont il avoit déjà publié différens morceaux en divers tems & ſous différens titres: & pour mettre dans ſon ouvrage l'ordre dont il étoit ſuſceptible, il le diviſa en cinq livres.

Livre premier. Parce que tous les hommes ne ſont pas nés avec les qualités néceſſaires pour ſe livrer aux arts, il eſt abſolument néceſſaire de s'examiner pour voir ſi on eſt capable d'y réuſſir. Liger expoſe, dans le premier livre, quelles ſont les qualités du corps & de l'eſprit qui forment le plus avantageuſement un homme pour l'économie rurale; enſuite il entre dans un détail aſſez long ſur les diverſes eſpèces de terroir qu'on peut cultiver; il en approfondit la nature, tant en général qu'en particulier; & il donne la manière de le meſurer, ſuivant les différens uſages de chaque pays: il parle de la conſtruction d'une maiſon de campagne; il détermine exactement le prix de tous les matériaux qui ſervent à la conſtruction des édifices & il en ſpécifie le choix & l'uſage; il apprend encore comment ſe doit comporter un bon économe dans ſa terre, pour y jouir du fruit de ſes travaux; quel ordre il doit faire obſerver dans l'intérieur de ſa maiſon, afin que la dépenſe n'y excède pas le revenu; l'attention qu'un père de famille doit apporter au choix des domeſtiques; la manière d'affermer les biens de la campagne; la néceſſité de faire différentes proviſions; les moyens de les conſerver

pour les employer chacune dans la ſaiſon convenable, ou pour ſe défaire des ſurperflues. Nous ne donnerons qu'une notice de ces divers articles.

Connoiſſances néceſſaires à celui qui veut ſe livrer à l'économie champêtre. La connoiſſance de ſoi-même eſt la ſcience qu'un cultivateur devroit le plus approfondir; ſi chacun travailloit ainſi à ſe connoître, on éviteroit des fautes très-conſidérables; & ce qu'on entreprendroit réuſſiroit bien mieux, parce que tout ſeroit proportionné aux lumières & aux moyens dont on ſeroit pourvu.

Chaque emploi demande, pour ainſi dire, un talent particulier, ſans lequel on ne l'exerce que ſuperficiellement; mais l'agriculture, en général, exige des talens qu'on ne trouve réunis que difficilement; il y a une multitude de pratiques à ſuivre, beaucoup de connoiſſances à acquérir, une infinité de recherches à faire & des ſecrets à développer; tous ces détails demandent des ſoins continuels; il faut toute la force du corps & l'attention la plus réfléchie pour les remplir avec ſuccès: ceux qui ſe propoſent de s'adonner à l'agriculture, doivent donc porter une attention ſcrupuleuſe ſur leurs facultés individuelles, pour juger s'ils ſont propres au genre d'occupation qu'ils vont entreprendre.

Ce ſeroit une erreur, de croire qu'il ſuffit d'avoir du génie pour réuſſir dans l'adminiſtration des biens de la campagne; il faut en outre que ce ſoit un génie né pour cette ſorte d'emploi; un génie vigilant pour ne point ſe laiſſer ſurprendre; actif pour ſe porter ſans ceſſe ſur tout ce qui l'intéreſſe; & entreprenant, puiſque que ce n'eſt que par les entrepriſes, lorſqu'elles ſont bien concertées, qu'on ſe dédommage abondamment de toutes les peines qu'on ſe donne à la campagne. Il ſeroit à deſirer que tous ceux qui ont fixé leur ſéjour à la campagne, fuſſent capables de faire toutes les réflexions dont nous venons de parler; ou plutôt il ſeroit à deſirer que le ciel, par une faveur ſpéciale, les eût fait naître avec ces heureuſes diſpoſitions; toutes leurs entrepriſes ſuccéderoient au gré de leurs deſirs: mais un pareil bonheur n'eſt pas commun à tout le monde. Heureux celui qui le poſsède, & plus heureux encore celui qui ſait en uſer comme il faut!

Ces campagnards d'origine, ces hommes qui ſont nés au centre des travaux ruſtiques, ne ſont pas plus exempts que les premiers de s'examiner intérieurement ſur l'emploi auquel leur état les deſtine; on pourroit même dire que, quand ils y manquent, ils s'attirent des reproches avec d'autant plus de raiſon, que la perte de leur bien en eſt preſque certaine. On ne dit pas cependant qu'il faille abſolument qu'ils aient en partage tous les talens néceſſaires pour exercer l'agriculture, puiſque c'eſt un avantage qui ne dépend pas d'eux; mais à cela

près, il eſt bon de s'examiner ſoi-même & de n'entreprendre que ce qu'on peut faire. Un ſérieux examen ſur ſes propres forces & ſur ſes moyens, pourvu que la prévention n'y ait aucune part, conduit toujours aſſez heureuſement à la fin où l'on veut arriver.

Un petit domaine donne à ſon maître de quoi vivre honnêtement, quand il eſt bien conduit : l'économie, la vigilance & l'induſtrie en augmentent les revenus.

C'eſt ſur ce *ſavoir faire* qu'il faut ſe conſulter : c'eſt la bouſſole qui doit diriger toutes les opérations du cultivateur & ſans laquelle il échouera infailliblement dans toutes ſes entrepriſes.

Nous ne parlons pas ici ſeulement de ceux qui prennent des domaines à forfait, nous y comprenons encore les perſonnes privées, qui, par un eſprit d'économie, font valoir leurs terres eux-mêmes ; tous ont également beſoin de s'examiner ſur le projet qu'ils méditent. On convient que l'art de ſe connoître à fond ne s'acquiert pas aiſément, qu'il demande beaucoup d'attention, & que ſous ce rapport l'agriculture oblige tous ceux qui veulent ſe rendre habiles dans la culture des terres, d'emprunter des autres ſciences certains principes qu'il faut appliquer à celle-ci : car pour bien exercer un emploi, il faut néceſſairement connoître quelle eſt ſa nature, ſa fin & ſes moyens.

Livre ſecond. L'auteur enſeigne, dans le ſecond livre, comment il faut nourrir & élever toutes ſortes d'animaux domeſtiqnes, tant volatiles que quadrupèdes. Il commence par les poules, dont on peut tirer un profit conſidérable ; il paſſe aux poulets-d'inde, aux dindons, aux oies, aux canes & canards domeſtiques, aux pigeons de colombier ; il parle enſuite des canes ſauvages, des canes-d'inde, des cignes, des paons, des tourterelles, des cailles & des faiſans ; quoique ces derniers oiſeaux ſemblent plutôt deſtinés à ſatisfaire la curioſité, qu'à produire quelque revenu. A la volaille ſuccèdent les beſtiaux, c'eſt-à-dire, les vaches, les bœufs, les taureaux, les brebis, les moutons, les agneaux, les chèvres, les cochons. Liger examine à fond l'utilité qu'on peut tirer de chaque eſpèce de ces animaux ; &, dans cette vue, il fait le dénombrement de tous les genres de produits qu'ils donnent au cultivateur. Comme c'eſt principalement la graiſſe qui les fait valoir, il preſcrit les moyens de les engraiſſer. Il s'étend auſſi ſur la véritable méthode de préparer le laitage, ſoit pour l'utilité de la maiſon, ſoit pour le profit qu'on peut en retirer. Le traitement des chevaux & celui des haras, fait un des principaux articles du ſecond livre. Il y parle encore des mulets & des ânes, des mouches à miel, des vers à ſoie, de la garenne, du clapier, des étangs & des pièces d'eau qu'on deſtine à contenir le poiſſon.

Nourriture des bœufs ſelon les ſaiſons. On nourrit les bœufs différemment en été & en hiver. Dans cette première ſaiſon, on les

met au verd, au lieu que pendant l'hiver ils vivent au ſec, c'eſt-à-dire, de foin & de paille. Celui qui a ſoin des bœufs, doit obſerver de ne point changer trop tôt leur nourriture ordinaire. Il ſeroit dangereux de donner de l'herbe au commencement du printems à des bœufs qui ont été nourris juſqu'alors avec du foin ou de la paille : l'herbe qui paroît à la première germination n'eſt pas aſſez nourriſſante, elle ne fait que paſſer dans les inteſtins & rend les bœufs lâches au travail. Il faut donc en ce tems-là les nourrir de foin : cet aliment eſt plus ſolide & les ſoutient mieux ; on ne doit les mettre à l'herbe que vers la fin de mai ; & aux fourrages que lorſque les froidures ne permettent plus qu'ils paiſſent au verd.

Pendant tout l'été, l'automne & une partie de l'hiver, il faut conduire les bœufs aux pâturages, ou les nourrir abondamment d'herbes à la maiſon : on leur donnera du fourrage durant l'autre partie de l'hiver & preſque pendant tout le cours du printems. Ces alimens ainſi donnés à propos conviennent très-bien au tempérament de ces animaux, & leur donnent une conſtitution forte, vigoureuſe & capable de réſiſter long-tems au travail. Il y a différens fourrages qu'on donne aux bœufs, lorſqu'ils ne vont plus aux pâturages ; on les nourrit avec du foin, des pailles & d'autres fourrages mêlés : ces pailles diffèrent en qualité, ſelon la diverſité des grains qui les produiſent. La meilleure des pailles, ſelon un ancien agriculteur, eſt celle de millet ; la paille d'orge tient le ſecond rang ; celle de froment vient enſuite : les pailles d'avoine & de ſeigle ſont encore bonnes ; celle d'épeautre, autrement dit orge quarré, peut ſervir dans un cas de néceſſité. On aſſure que les bœufs mangent avec beaucoup d'appétit la paille d'orge ; mais elle a peu de ſubſtance & ainſi elle deſſèche ceux qui en mangent beaucoup.

Suivant le précepte de Columelle, on doit donner à chaque bœuf par jour un boiſſeau de lupins trempés dans de l'eau ou la moitié de pois chiches trempés de même, avec de la paille en abondance. Le marc de raiſin imbibé d'eau leur ſert auſſi de nourriture ; on peut le leur donner tout ſec, ſi l'on veut : dans ce cas, il eſt plus nourriſſant : outre ces alimens, il eſt bon de les nourrir encore de feuilles sèches d'orme, de frêne, d'érable, de chêne, de ſaule & de peuplier : ils les mangent avec avidité.

Il ſeroit difficile de limiter l'ordinaire d'un bœuf, puiſqu'ils mangent plus les uns que les autres, & qu'il faut pour les bien nourrir qu'ils aient de l'herbe & du fourrage de reſte. Un bœuf, quoiqu'il ſoit un fort gros animal, ne mange pas tant qu'on ſe l'imagine : il ne lui faut qu'une heure pour prendre ſon repas ; après il ſe repoſe & rumine à

l'aiſe ſa nourriture. On croit que la rumination accélère la digeſtion des fourrages.

Livre troiſième. C'eſt ici la partie qu'on peut véritablement appeller le *théâtre de l'agriculture;* on y trouve tout ce qu'un laboureur doit faire pendant le cours de l'année; les noms & la deſcription des outils dont il a beſoin; les circonſtances du labourage; les tems propres aux labours; des obſervations ſur la nature des fumiers & ſur la manière de les employer; des inſtructions ſur les ſemailles, la moiſſon, la fauchaiſon, la vendange, ſur la culture des bois en général, tant de haute-futaie, que des bois taillis & autres arbres ſauvages qui croiſſent ailleurs que dans les forêts.

Chaque eſpèce de terre demande un labour différent. Les terres ſablonneuſes & légères veulent être labourées après une pluie: les ſels ne s'en exhalent point & agiſſent enſuite avec activité pour développer les principes de la végétation. Plus une terre eſt graſſe, forte & compacte, plus elle veut être cultivée, afin de détruire les mauvaiſes herbes, qui abſorbent la meilleure partie de ſa ſubſtance. Les terres maigres ne doivent point être ſouvent remuées, parce que leur ſuc ſe diſſipe & elles s'affoibliſſent conſidérablement.

Il faut conſulter la portée des terres. On pourroit comparer les terres aux bêtes de ſomme, qui ceſſent de travailler du moment qu'on les ſurcharge; mais ſi on n'exige d'elles qu'un produit modéré, alors elles répondent aux vues du cultivateur. Il faut donc, avant que de les enſemencer, conſulter leur force & voir ce qu'elles peuvent produire.

Il y a des terres bien plus fertiles les unes que les autres; cependant telles qu'elles ſoient, lorſqu'elles ſont bien cultivées, il n'y en a point qui ne dédommage avec uſure des ſoins qu'on a pris pour la cultiver. On ne peut pas déterminer poſitivement le rapport de ces terres; mais on peut dire qu'un bon ménager a lieu d'être content, quand ſon domaine, le fort portant le foible, lui rend cinq ou ſix pour un.

Qualités diverſes des terres. Pour peu qu'un domaine ſoit étendu, on y remarque ordinairement trois ſortes de terres; ſavoir, des terres graſſes ou fertiles, des terres moyennes & des terres maigres; mais toujours beaucoup plus des unes que des autres, ſelon la ſituation du lieu & la température du climat.

On deſtinera les bonnes terres pour le froment ou le méteil, on y mettra enſuite de l'orge, de l'avoine ou des légumes; & cela alternativement tous les ans.

Ces terres, quand elles ſont bien remplies de ſubſtance, ne ſe laſſent point de porter; mais, pour ne s'y point tromper, il faut en bien étudier

le

le fonds. « Vous laiſſerez, dit Virgile, de deux ans l'un repoſer les » terres, après la moiſſon; vous n'y ſemerez rien : laiſſez-les endurcir » par le repos. » C'eſt ce qu'on doit obſerver à l'égard des terres médiocres, afin que, pendant qu'elles ſe repoſent, les influences du ciel réparent en elles les ſels qui ont été épuiſés durant le travail.

Il y a d'autres terres qui ſont ſi maigres, qu'à moins qu'elles n'aient deux ans de repos, elles ne produiſent que très-peu de choſe; & ſouvent même elles ne dédommagent pas leur maître de la ſemence, du fumier, ni du tems qu'il a mis à les labourer : ainſi, c'eſt à la prudence de celui qui les a, de voir l'uſage qu'il peut en faire.

Les terres les plus fertiles veulent auſſi du repos; c'eſt pourquoi, après qu'elles auront porté trois années de ſuite, on peut les laiſſer repoſer une année, elles n'en valent que mieux. C'eſt la pratique ordinaire des laboureurs les plus expérimentés dans l'agriculture.

Livre quatrième. Les jardinages ſont la matière de ce livre. L'auteur y traite, en premier lieu, des jardins utiles, c'eſt-à-dire, des potagers & des fruitiers : il y enſeigne à fond la manière d'élever des pépinières & des arbres à fruit; la taille des arbres n'y eſt pas moins approfondie : & l'on peut dire que cet art a d'autant plus de liaiſon avec la phyſique, que, pour y réuſſir, on doit connoître les loix que ſuivent les ſucs nourriciers qui circulent dans les arbres; ſans quoi l'on tombe dans des inconvéniens très-difficiles à réparer dans la ſuite. Pour donner une idée plus juſte de cet art, Liger a eu ſoin d'en éclaircir les préceptes par pluſieurs figures. Les curieux en fruits y trouveront des liſtes exactes de toutes les eſpèces que l'on cultive, & un détail circonſtancié ſur la vigne, ſur les vendanges, ſur les vins de différentes couleurs & ſur les autres boiſſons dont on uſe dans le ménage. L'auteur parle, après ces détails, des jardins d'ornement; tels que les parterres, les jardins à l'angloiſe, les boulingrins, les berceaux & les autres pièces, qui contribuent à la décoration & à la magnificence des jardins. Ces différens ſujets ſont accompagnés d'inſtructions ſur la conduite des eaux jailliſſantes, ſur la culture de toutes ſortes de fleurs & même des plantes qui entrent dans la compoſition des médicamens.

Choix des arbres avant de les planter. L'arbre qu'on prend au ſortir de la pépinière doit avoir l'écorce nette & luiſante, les jets de l'année doivent être longs & vigoureux, les racines belles, bien ſaines, groſſes & garnies à proportion de la tige. Les arbres, qui n'ont que du chevelu, ne donnent point de grandes eſpérances; les arbres les plus droits & qui n'ont qu'une ſeule tige, ſont plus eſtimés pour planter que ceux qui en ont deux : les pêchers & les abricotiers qui n'ont qu'un an de greffe, pourvu que le jet ſoit beau, ſont à préférer à ceux qui en ont

deux ou davantage : il ne faut jamais prendre un pêcher, qui, dans le bas de la tige, n'a pas les yeux gros & vigoureux ; la tige de ceux qu'on veut planter doit avoir au moins un pouce de groſſeur.

Les pêchers ſur amandiers réuſſiſſent mieux dans les terres légères que dans les terres fortes : au lieu que ceux qui ſont greffés ſur le prunier viennent mieux dans les terres qui ont une qualité inférieure. Dans toutes ſortes d'arbres nains, comme poiriers ou autres, la groſſeur ordinaire de la tige doit ſe porter au moins à deux pouces : il n'y a que les pommiers ſur *paradis* qui n'ont guère plus d'un pouce de groſſeur. Pour les arbres à tige, il eſt bon qu'ils aient trois à quatre pouces de tour par le bas & ſix à ſept pieds de haut. Après avoir fait ces obſervations, Liger paſſe à la manière de planter ces arbres.

Livre cinquième. Enfin le dernier livre roule ſur les divers plaiſirs qu'on prend à la campagne. L'auteur y explique tout ce qui regarde la cuiſine & l'office ; il y traite de la chaſſe & de la pêche ; il y donne les moyens de tirer parti de toutes les denrées qu'on y recueille, de les vendre à propos & d'en faciliter le débit en quelque lieu que ce puiſſe être : & ce qu'il communique ſur ce ſujet, ainſi que ſur tout le reſte, n'eſt pas une ſuite de ſpéculations vaines & ſtériles produites dans le cabinet ; ce ſont autant de vérités établies ſur la pratique & ſur l'expérience.

Commerce des bêtes à laine. Quand on veut faire le commerce des moutons ou des brebis, il faut d'abord conſidérer la ſituation du lieu où l'on ſe trouve, c'eſt-à-dire, s'il eſt fertile en bled, afin que ces animaux trouvent de quoi glaner après la moiſſon : cette eſpèce de nourriture engraiſſe très-promptement le bétail. Cela ſuppoſé, on va aux foires dès le mois de mai, où l'on achète autant de moutons qu'on peut en nourrir : il faut les bien choiſir, les mettre dans une étable ſéparée & les mener aux champs dès la pointe du jour, pour paître l'herbe encore chargée de roſée : pratique qu'on n'obſerve pas à l'égard des bêtes à laine qu'on nourrit pour garder. Cette roſée, il eſt vrai, contribue à leur faire prendre de la graiſſe ; mais il ne faut pas que ces moutons paſſent l'hiver après avoir été ainſi nourris, leur foie ſe corromproit entièrement & ils mourroient de langueur.

On aura ſoin, autant qu'il ſera poſſible, de mener paître ce bétail dans les champs nouvellement moiſſonnés, de le faire boire, de lui donner de tems en tems un peu de ſel pour exciter l'appétit, de le tenir à l'ombre pendant le fort de la chaleur, de ne le point tourmenter & de l'enfermer dans l'étable ou dans le parc après le coucher du ſoleil. Il ſuffit de continuer ces ſoins pendant trois mois, pour bien engraiſſer un troupeau de bêtes à laine.

Les moutons & les brebis, qui proviennent des troupeaux qui ſont

nés dans la maiſon, ne s'engraiſſent pas comme ceux qu'on achète dans les foires.

On donne auſſi les bêtes à laine à chetel; ce ne ſont ordinairement que les brebis. Celui qui les prend eſt obligé, à la fin de ſon bail, d'en rendre le même nombre qu'il a reçu & de rembourſer le profit qu'il a fait tous les ans, tant ſur les agneaux que ſur les moutons; les brebis & la laine, ſe partagent par moitié. Cette eſpèce de commerce eſt très-avantageux au propriétaire, quand il eſt bien conduit, qu'il a affaire à des gens fidèles & que la mortalité ne ſe jette point dans les troupeaux.

On vend les agneaux, lorſqu'on le juge à propos & qu'on ſe trouve à la portée des grandes villes. Il faut prendre garde de n'en point trop ôter, crainte de dépeupler le troupeau, dont ces jeunes animaux ſont l'eſpérance.

Les peaux de mouton, de brebis & d'agneau, ſont encore des marchandiſes qui ont un grand débit. Elles ſont fort utiles à bien des choſes. Les Tanneurs, les Corroyeurs, les Mégiſſiers, les Parcheminiers, en font l'objet principal de leur commerce. On les emploie auſſi à certains uſages dans l'intérieur de la maiſon.

Nous pourrions encore faire l'analyſe de quelques autres ouvrages de Liger ſur l'agriculture: tels que la maiſon ruſtique, la culture parfaite des jardins, le dictionnaire-pratique du bon ménager, les amuſemens de la campagne: ces livres ne diffèrent entr'eux que par le titre; les préceptes y ſont exactement les mêmes, ils ſont ſeulement préſentés ſous une forme différente.

On peut mettre au rang des meilleurs ouvrages que nous ayons ſur l'économie rurale, *le dictionnaire économique*, compoſé par M. Chomel, curé de la paroiſſe de Saint-Vincent de la ville de Lyon. Nous ne prétendons pas cependant que cet ouvrage ait mérité dans tous les tems une place auſſi diſtinguée; ce n'eſt que par les changemens qu'on a faits dans les différentes éditions qu'on a données, qu'il a acquis ce degré de perfection & cette ſupériorité qu'il a aujourd'hui ſur un grand nombre de livres en ce genre, qui ont paru de nos jours: ainſi, on peut conſidérer ce dictionnaire dans deux états différens; tel qu'il étoit en 1709, lorſqu'il ſortit d'entre les mains de ſon auteur; & tel qu'il a paru dans la ſuite, après pluſieurs éditions, notamment après celle que M. de la Marre a donnée en 1767. Sous ces deux rapports, cet ouvrage mérite les plus grands éloges: ſi on l'enviſage dans l'état où il étoit lorſque M. Chomel en donna la première édition, on y trouve un ſi grand nombre de connoiſſances & qui ont ſi peu de liaiſon avec la ſcience eccléſiaſtique, qu'il paroît d'abord ſurprenant qu'un curé en ſoit l'auteur. La médecine, la Chomel.

chymie, la botanique, la peinture, l'art de tirer du profit de toutes ſortes d'animaux domeſtiques, les moyens que doivent employer les marchands, les artiſans, les laboureurs, pour conſerver & augmenter leurs biens, ne paroiſſent guère du reſſort d'un curé & ſur-tout d'un curé comme M. Chomel, qui s'étoit fait une obligation indiſpenſable de remplir avec exactitude les devoirs de ſon état. Comment donc a-t-il pu, au milieu des ſoins que demandoit une vaſte paroiſſe dont il étoit chargé, travailler à un dictionnaire auſſi étendu que celui-ci? C'eſt une difficulté à laquelle le Libraire répond au commencement de ce livre. M. Chomel fut choiſi par M. Tronçon, ſupérieur du ſéminaire Saint-Sulpice à Paris, pour adminiſtrer les biens dépendans du château & ſéminaire d'Avron, près de Vincennes. Ce château avoit dans ſa dépendance beaucoup de bois, de vignes, de terres & pluſieurs foſſés pleins d'eau, où l'on nourriſſoit du poiſſon. Il y avoit outre cela une grande baſſe-cour, un très-bon colombier, un vaſte jardin; & aux murailles du clos, de beaux eſpaliers: enfin, cette maiſon de campagne réuniſſoit tout ce qui peut contribuer à l'agrément & à l'utilité du cultivateur. C'eſt dans cet agréable ſéjour que M. Chomel acquit la plus grande partie des connoiſſances dont il a enrichi ſon dictionnaire. Les préventions populaires ni les préjugés de la routine, ſi nuiſibles encore aujourd'hui aux progrès de l'agriculture, ne le décidèrent jamais dans ſes opérations. Il ne ſe contentoit pas de réfléchir avant d'entreprendre, il réfléchiſſoit auſſi après avoir exécuté. Cette attention particulière lui fit faire dans l'économie & dans l'art d'adminiſtrer les biens de la campagne, beaucoup de découvertes, qui avoient échappé juſqu'alors aux cultivateurs les plus éclairés. A meſure qu'il obtenoit quelque ſuccès, il en faiſoit part au fameux M. de la Quintinie, qui lui donnoit de nouvelles lumières & l'aidoit de ſes conſeils. M. Chomel joignoit aux converſations d'un homme auſſi habile, la lecture des meilleurs livres. Il lut entr'autres avec beaucoup de fruit, *les ruſes innocentes d'un ſolitaire inconnu, le moyen de devenir riche, par M. Paliſy, le jardinage d'Antoine Mizaud, médecin de Paris*, &c. &c. où il puiſa la plupart des préceptes qu'il donne dans ſon ouvrage.

A l'égard de la médecine, il n'eſt pas étonnant non plus que M. Chomel ait approfondi cette ſcience ſi utile à l'humanité, puiſqu'il fut économe une grande partie de ſa vie, de l'Hôpital de Lyon, qui eſt un des plus conſidérables qu'il y ait en France. Le nombre & les différentes eſpèces de maladies que l'on traite dans cette maiſon, lui fournirent une occaſion favorable de s'inſtruire dans l'art de guérir les maux qui affligent les hommes, & il ne manqua pas d'en profiter. Quand les médecins faiſoient leur viſite, il s'y trouvoit

pour l'ordinaire ; il obſervoit les ſymptômes des maladies, leurs caractères & leurs progrès ; il remarquoit la différence des remèdes, & lorſqu'une ordonnance avoit réuſſi pluſieurs fois, il avoit ſoin de la tranſcrire pour s'en ſervir dans l'occaſion. D'ailleurs il avoit un penchant naturel pour la médecine, cette profeſſion étant comme héréditaire dans ſa famille. Il étoit petit-neveu de l'illuſtre M. Delorme, médecin de Henri IV, de Louis XIII & de Louis-le-Grand. Dans le tems qu'il compoſoit ſon ouvrage, il avoit un frère qui étoit doyen des médecins ordinaires du Roi, & deux neveux docteurs en médecine, l'un de la faculté de Paris, l'autre de l'univerſité de Montpellier. D'après ces conſidérations, on n'aura pas de peine à croire ce que le libraire aſſure avec tant de confiance, que les remèdes qui ſont indiqués dans ce Dictionnaire, ſont des remèdes éprouvés & ſur leſquels on peut compter.

En faiſant l'éloge des talens de M. Chomel & des ſoins qu'il s'étoit donnés pour perfectioner ſon ouvrage, nous n'avons garde cependant de le préſenter comme exempt de tout défaut. Son entrepriſe étoit trop vaſte pour qu'elle pût être exécutée ſans aucune imperfection. La quantité des matières qu'il avoit à traiter, étoit ſi conſidérable, que chaque objet n'a pu être mis tout de ſuite dans l'ordre qui lui convenoit ; les ſciences & les arts ont fait auſſi tous les jours de nouveaux progrès. Cette partie du Dictionnaire de M. Chomel a donc été ſuſceptible d'un changement utile & avantageux : le ſtyle, qui, ſur la fin du dernier ſiècle, n'étoit pas encore bien épuré, doit ſe reſſentir de l'imperfection de la langue & de la foibleſſe de l'auteur, qui étoit âgé de ſoixante-ſeize ans, lorſqu'il publia la première édition. Tous ces inconvéniens ont été corrigés dans les éditions ſubſéquentes.

On a mis plus de clarté, d'ordre & de liaiſon dans les matières qui étoient obſcures, moins bien digérées & où il régnoit quelque confuſion, qui empêchoit d'en retirer une utilité complette : non-ſeulement on les a rangées par ordre alphabétique ; mais on a eu ſoin encore d'en réunir les différentes parties, ſelon le rapport naturel qu'elles avoient à un même ſujet. Lorſqu'il s'eſt trouvé des articles d'une étendue conſidérable, on s'eſt appliqué à aſſigner les divers uſages de chaque choſe en particulier, en ſéparant par des petits traits ou ſommaires, certains ſecrets relatifs à la matière qui y eſt traitée.

Les découvertes qu'on a faites en chimie & en botanique, fourniſſant de nouveaux ſecours à la médecine, on a multiplié les recettes des remèdes qu'on peut employer pour une même maladie : & comme l'expérience prouve tous les jours que la différence des tempéramens, des ſaiſons, des climats & pluſieurs autres circonſtances varient la nature du mal, & empêchent l'effet des remèdes, on a cru qu'il étoit

important de préſenter différens moyens de traiter une même maladie ; afin qu'un malade puiſſe à ſon choix & de l'avis de ſon médecin, employer celui qui lui paroîtra le plus facile & le plus convenable à ſon goût & à ſon tempérament.

Quant aux arts, comme la peinture, la gravure, la chimie, la pêche, la chaſſe, &c. on a ſuivi à-peu-près le même plan de réforme. Dans les doutes, qui naiſſoient ſur quelques articles dépendans des arts & des métiers, on a conſulté les maîtres les plus habiles, afin de ne rien avancer qui ne fût conforme aux principes de chaque art, & qui ne fût appuyé ſur l'expérience.

Sans réformer entièrement le ſtyle, on s'eſt contenté de rétablir pluſieurs endroits ſi négligés qu'ils ne préſentoient à l'eſprit qu'un ſens obſcur ou équivoque. On a auſſi corrigé un grand nombre de mots ſurannés ou d'expreſſions vicieuſes qu'on ne ſouffriroit point aujourd'hui dans notre langue.

Tel étoit en 1709 le dictionnaire de M. Chomel, & telle eſt la forme ſous laquelle il ſe préſente aujourd'hui. Lorſqu'il fut publié par l'auteur, c'étoit un ouvrage rempli d'érudition, qui avoit coûté des peines & des travaux immenſes ; mais il eſt devenu meilleur par les ſoins des éditeurs, qui l'ont ſucceſſivement enrichi de leurs lumières. On pourroit le comparer à un cabinet précieux d'hiſtoire naturelle, qui eſt ſans ceſſe augmenté & embelli par des productions nouvelles. M. de Lamarre a concouru à cette amélioration plus particulièrement que les autres éditeurs, en y adaptant les principes qu'on trouve dans les ouvrages modernes. La partie du labourage a été augmentée & corrigée d'après les préceptes de M. Duhamel & le ſyſtême d'Agriculture de M. Tull : ainſi, cette dernière édition qui a été faite, en 1767, a l'avantage de réunir les obſervations des meilleurs écrivains en agriculture qui ont paru dans ces derniers tems.

Duhamel. Dans un ſiècle où toutes les vues ſe portent vers l'utilité publique, on a vu une foule de bons citoyens s'empreſſer de ranimer par leurs écrits le goût & l'amour de l'agriculture en France : chacun a propoſé ſes obſervations & ſes expériences, & il en eſt réſulté un avantage réel & des ſuccès dont l'influence commence déjà à ſe faire ſentir ; mais aucun n'a contribué plus efficacement aux progrès de cet art, que M. Duhamel du Monceau. Ce ſavant académicien s'eſt, pour ainſi dire, conſacré à cette partie, & a engagé, par ſon exemple, tous les phyſiciens à diriger leurs recherches vers un objet ſi intéreſſant

élémens d'agriculture & au labourage. L'auteur a réuni dans cet ouvrage, ſes principes ſur l'agriculture, avec le ſyſtême de M. Tull, anglois, ſur la nouvelle culture. Les matières y ſont traitées dans l'ordre qui ſuit. Il recherche quel eſt en gros le méchaniſme de la végétation; quels ſont les meilleurs moyens de défricher les terres; en quoi conſiſtent les bons labours & ce qu'on doit en eſpérer; quels ſont les différens engrais, la meilleure manière de les employer; le choix & la préparation des ſemences, les différentes manières de les répandre; les ſoins qu'exigent les grains pendant qu'ils ſont ſur pied; la façon de les récolter, de les battre, de les nettoyer, de les conſerver; quels ſont les meilleurs inſtrumens propres au labourage; l'utilité des prés naturels ou artificiels, les moyens de les former & de les améliorer; la culture particulière de quelques plantes utiles; enfin il expoſe & combat quelques abus qui forment un obſtacle au progrès de l'agriculture. Tel eſt en abrégé l'ordre que l'auteur a établi dans ſon ouvrage.

Connoiſſance préliminaire. Pour travailler méthodiquement aux progrès de l'agriculture, pour ſe mettre en état de juger ſainement de la culture des terres, & pour ſentir les avantages qu'une méthode peut avoir ſur une autre, M. Duhamel recommande d'examiner l'organiſation des plantes, les ſecours qu'elles reçoivent de leurs racines & de leurs feuilles, la qualité de la ſubſtance qui les nourrit, & la nature des terres qui leur fourniſſent ce ſuc nourricier; enſuite il obſerve ſéparément les parties qui conſtituent les plantes, leur influence réciproque par rapport à la végétation; il ajoute des obſervations ſur la nature & le mouvement de la sève, & il termine ce premier livre par quelques conſidérations ſur les différentes qualités des terres.

Terres franches. M. Duhamel appelle *terres franches* celles qui contiennent plus de ſuc nourricier, & qui ſont par conſéquent plus propres à la végétation. Il en diſtingue trois eſpèces; les blanches, les brunes & les rouſſes.

Les terres blanches ſont ainſi appellées, parce qu'en ſe deſſéchant elles prennent un œil blanchâtre: ce ſont les meilleures pour le froment.

Les terres brunes ſont celles qui, en ſe deſſéchant, conſervent encore un peu de leur couleur: quoique peu inférieures aux précédentes, elles ſont néanmoins encore fort bonnes pour les grains.

Les terres rouſſes ſont aſſez bonnes pour le froment dans les années humides; mais ſi peu que la ſéchereſſe ſe faſſe ſentir, elles deviennent alors fort inférieures aux terres brunes & aux blanches.

Toutes ces terres naturellement très-fertiles, font efferveſcence avec les acides. Lorſqu'elles ſont sèches, ſi on les humecte, elles ré-

pandent une odeur de pluie d'été ; elles s'ameubliſſent aiſément par les labours & fourniſſent aux racines une nourriture abondante.

Terres diverſes. Les autres terres qui contiennent moins de ſucs nutritifs, ſont l'argile ou glaiſe, le ſable pur, la marne, la craie, le tuf.

La glaiſe, que l'on nomme auſſi *argile*, contient quelque ſuc nourricier ; mais ſes pores étant trop ſerrés, les racines la pénètrent difficilement.

Le ſable pur admet l'eau entre ſes parties, tandis qu'elles-mêmes ſont impénétrables à ſes fluides : en ſorte qu'elles laiſſent entr'elles des eſpaces qui ſervent de paſſage à l'eau s'en en retenir ; ce qui fait que le ſable eſt bientôt deſſéché. Les ſables permettent aux racines de s'étendre ; mais ils ne fourniſſent par eux-mêmes aucune ſubſtance nutritive : ainſi, tout y périt par le hâle, d'autant plus promptement, que le ſable s'échauffe beaucoup.

La marne eſt une terre qui, par elle-même, eſt auſſi infertile que le ſable pur ; mais lorſqu'elle eſt mêlée avec d'autres terres, elles les rend auſſi fertiles que le ſable gras. On diſtingue les marnes coquillières, les graveleuſes & celles qu'on nomme *crayons*. Les marnes coquillières, ſont communément très-bonnes ; les graveleuſes ſont d'autant moins propres à fertiliſer, qu'elles contiennent plus de gravier : excepté qu'on les répande ſur des fonds glaiſeux ; celles qu'on appelle *crayons*, fertiliſent promptement & puiſſamment ; mais leur effet ne dure pas auſſi long-tems que celui des marnes graſſes.

La craie eſt une pierre tendre dans laquelle les racines ne peuvent pénétrer, & qui ne paroît pas contenir beaucoup de ſubſtance propre à la végétation ; néanmoins, quand on entame la craie à force de bras, la pluie, le ſoleil, la gelée ne laiſſent pas de la diviſer ; & avec le ſecours des fumiers elle devient capable de nourrir des végétaux.

Le tuf eſt une terre vierge ou qui n'a point été remuée, parce qu'elle eſt au-deſſous des labours. Par ſa nature, elle n'eſt point propre à la végétation ; cependant à force d'avoir été labourée & d'avoir reçu l'impreſſion de la gelée & du ſoleil, & étant aidée par des engrais, on peut la rendre fertile.

Terres trop fortes ou trop légères. Le ſuc nourricier des plantes ſeroit inutilement répandu dans le ſein de la terre, ſi les plantes ne pouvoient pas le recevoir : c'eſt ce qui arrive dans les terres trop compactes ou dans celles dont les molécules ſont trop rapprochées les unes des autres, les racines ne peuvent s'étendre ; c'eſt un défaut des terres trop fortes : ſi au contraire les interſtices ſont trop grands, les racines les traverſant preſque ſans toucher la terre, n'en tirent aucun ſecours.

On peut, par une bonne culture, remédier en partie à tous ces inconvéniens ; il ſuffit pour cela de diviſer les molécules de terre, de façon qu'elles laiſſent entr'elles une infinité de petits eſpaces dans leſquels les racines puiſſent s'inſinuer : alors, touchant immédiatement les molécules de terre, elles en pompperont tous les ſucs nourriciers. Il eſt facile d'opérer cette diviſion par les labours & par les engrais.

Préparations qu'on doit donner aux terres pour ſe procurer de bonnes récoltes. Ces préparations conſiſtent à défricher la terre, ſi précédemment elle n'a pas été miſe en culture ; à lui donner les labours néceſſaires, ſi c'eſt une terre qui eſt en rapport depuis long-tems ; à lui fournir des engrais ; à diſtribuer les ſaiſons d'une manière convenable ; à faire un bon choix des grains qu'on doit ſemer ; & à les dépoſer, quand il faut, dans le ſein de la terre ; enfin il eſt eſſentiel encore d'extirper les mauvaiſes herbes.

Défrichement des terres. On peut ranger, ſous quatre claſſes différentes, les terres qu'on veut défricher : ſavoir, celles qui ſont en bois, celles qui ſont en landes, celles qui ſont en friches & celles qui ſont humides.

Quand on veut défricher un terrein qui eſt en bois, on arrache les ſouches avec ſoin, & les fouilles qu'on eſt obligé de faire pour en tirer les racines, retournent & façonnent avantageuſement la terre ; de ſorte que, quand le terrein eſt bien dreſſé, il ne faut que donner, dans l'automne, un bon labour avec la charrue à verſoir. Les gelées d'hiver font périr les herbes, elles diviſent les mottes : &, après un ſecond labour fait au printems, on peut enſemencer ces terres en grains de mars, & compter ſur une récolte très-abondante : car les arbres n'ayant point épuiſé la terre de la ſuperficie ; l'ayant même fumée avec leurs feuilles, on peut eſpérer, pendant bien des années, un produit conſidérable.

Pour défricher les landes, il faut brûler toutes les mauvaiſes productions qui s'y trouvent : non-ſeulement parce que leurs cendres améliorent le terrein ; mais encore parce que le feu empêche en partie le rejet des racines, & qu'il détruit preſque toutes les ſemences nuiſibles qui n'auroient pas manqué de germer : quelquefois même il fait périr pluſieurs inſectes. La ſaiſon la plus propre pour brûler ces landes, c'eſt vers la fin de l'été : on choiſit à cet effet un jour calme & ſerein. Quand toute la ſuperficie de la lande eſt brûlée, on arrache avec la pioche les racines des arbuſtes ; on attend enſuite que la terre ſoit humectée par les pluies d'automne, pour la labourer par gros ſillons avec une forte charrue à verſoir : & ayant donné un ſecond labour au printems, on peut l'enſemencer en avoine. La ſeconde

année, on lui donne trois bons labours ; & la troiſième, elle eſt en état de fournir une bonne récolte de froment.

Sous le nom de terres en friche, on doit comprendre les ſainfoins, les luſernes, les trefles & généralement tous les prés qu'on veut mettre en labour pour les enſemencer ; on renferme auſſi ſous cette dénomination, les terres qu'on ne laboure que tous les huit ou dix ans.

A l'égard des prés de toute eſpèce, on ſe contente ordinairement de les labourer après que les terres ont été bien ramollies par les pluies d'automne. Lorſque le printems n'eſt pas fort humide, un ſecond labour donné à propos, les met en état d'être enſemencées en avoine ; mais il ne faut y mettre du froment qu'après que la terre aura été aſſez affinée par des labours répétés pour recevoir cette plante, qui demande plus de nourriture que l'avoine.

Quant aux terres qu'on ne laboure que tous les huit ou dix ans, on les égobue de cette manière. Des ouvriers vigoureux enlèvent, avec une pioche courbe, toute la ſuperficie de la terre par gazons, qu'on dreſſe & qu'on appuie l'un contre l'autre en faitière, mettant l'herbe en dedans. Lorſque ces gazons ont été deſſéchés par les ardeurs du ſoleil, on y met le feu : & au bout de vingt-quatre ou vingt-huit heures, quand le feu eſt éteint, toutes les mottes ſont réduites en poudre. Lorſque les fourneaux ſont refroidis, on attend que le tems ſe mette à la pluie, afin que la cendre ne s'envole pas ; alors on répand la terre cuite le plus uniformément qu'on peut, n'en laiſſant point aux endroits où étoient les fourneaux, qui malgré cela donneront des grains plus beaux que le reſte du champ. On donne auſſi-tôt un labour fort léger, pour commencer à mêler la terre cuite avec celle de la ſuperficie. Si l'on peut donner le premier labour au mois de juin, & s'il eſt ſurvenu de la pluie, il ſera poſſible de retirer tout-d'un-coup quelque profit de la terre, en y ſemant du millet, des raves ou des navets ; ce qui n'empêchera pas de ſemer du ſeigle ou du froment dans l'automne ſuivante. Néanmoins il vaut mieux ſe priver de cette première récolte, pour avoir tout le tems de préparer la terre à recevoir le froment. Il y en a qui aiment mieux ſemer du ſeigle que du froment, parce que les premières productions étant très-vigoureuſes, le froment eſt plus ſujet à verſer que le ſeigle.

Cette manière de brûler les terres les épuiſe à la longue : attendu qu'il y a toujours une partie de la terre qui ſe cuit en brique & qui perd dès-lors toute ſa fertilité.

Lorſqu'on veut deſſécher les terreins humides, c'eſt-à-dire, ceux qui, étant dans des fonds, reçoivent l'eau des terres voiſines, il faut environner la pièce de terre d'un bon foſſé pour égoutter l'humidité de la pièce qu'on ſe propoſe de labourer ; ce qui eſt aiſé pour peu qu'elle ait de pente ;

mais s'il y avoit un fond au milieu de la pièce, il ſeroit néceſſaire de la refendre par un bon foſſé, qui conduiroit l'eau dans le foſſé du contour ; & même il ſeroit expédient de faire de petites rigoles en patte d'oie, qui iroient aboutir au ſecond foſſé. Le terrein étant deſſéché, on le défriche en ſuivant le moyen dont nous avons déjà parlé.

Labours. En ſuivant les principes de M. Duhamel, on peut augmenter la fertilité des terres de deux manières différentes, par les labours & par le fumier. Le premier moyen eſt ſouvent préférable, vu la difficulté qu'on a de trouver aſſez de fumier, & les inconvéniens qui réſultent de l'uſage de cet engrais. Les plantes qui croiſſent dans le fumier, n'ont jamais la ſaveur agréable de celles qui croiſſent dans une bonne terre médiocrement fumée. Le fumier qui agit par voie de fermentation, fait à la vérité une diviſion intérieure des molécules, qui doit être fort utile ; mais il ne renverſe pas le terrein, & ne change pas de place les molécules de terre : ce qui eſt cependant très-néceſſaire pour qu'elles ſoient pénétrées par l'eau de pluie & des roſées, & par les rayons du ſoleil ; on a remarqué auſſi que le fumier attire les inſectes qui rongent les plantes. Les labours peuvent ſuppléer aux avantages que procurent les fumiers, ſoit dans les terres fortes, ſoit dans les terres légères. A force de labourer la terre, on écarte tellement ſes molécules, que les racines, ayant la liberté de s'étendre, ſont en état de fournir aux plantes la nourriture qui leur eſt néceſſaire. Les préceptes que donne l'auteur à ce ſujet, ſont confirmés par une ſuite d'expériences.

On emploie ordinairement quatre eſpèces d'animaux pour labourer la terre, les ânes, les mulets, les chevaux & les bœufs. M. Duhamel recommande aux fermiers d'avoir un attelage de bœufs pour entr'hiverner les terres, défricher les prés & faire les autres ouvrages fatigans ; & d'acheter un bon attelage de chevaux pour faire les derniers labours.

Le nombre des labours & la manière de les exécuter, varie ſuivant les différentes provinces & ſelon que la différente nature des terres l'exige ; mais toutes tendent à un même but, qui conſiſte à détruire les mauvaiſes herbes, à briſer & à ſoulever la terre, & à la mettre en état de recevoir la ſemence. Lorſque la terre ne retient point l'eau, il faut labourer *à plat* pour ne point perdre inutilement du terrein ; ſi au contraire les terres retiennent l'eau, il faut labourer par *ſillons*, ou au moins par planches, plus ou moins larges ſelon qu'il eſt plus ou moins néceſſaire de donner un écoulement aux eaux : de ſorte que, ſuivant la nature des terres ou leur ſituation, on pratique quelquefois, dans une même ferme, l'une & l'autre méthode.

Le premier labour s'appelle lever les *guérets ou les jachères* : il conſiſte à retourner les chaumes d'avoine. On le donne depuis le mois de janvier juſqu'au mois de juin. Il y a des pays où l'on ne commence qu'au mois d'avril ; mais par-tout il eſt fini à la Saint-Jean : il y a quatorze mois que la terre n'a été remuée, en conſéquence ce labour eſt plus pénible que les autres.

La ſeconde façon qu'on nomme *binage*, commence quand les guérets ſont levés, & il finit dans le mois de ſeptembre. On le commence par la raie qui a fini le labour des guérets. Il faut obſerver que, dans ces labours, un des chevaux marche toujours dans la raie que le ſoc va remplir, tandis que l'autre cheval marche ſur la terre qui n'eſt pas encore labourée ; & le ſoc ſuit entre les deux chevaux, pendant que le charretier marche dans le ſillon qui ſe forme, de ſorte que le guéret n'eſt point trépigné.

Le troiſième labour, qu'on nomme dans quelque province, *labour à demeure*, prépare la terre à être ſemée ſur le guéret : dans ce cas, le grain eſt enterré à la herſe. Il y a des pays où cette troiſième façon reſſemble tout-à-fait à la première, excepté que, la terre étant très-meuble, il ſe fait avec facilité : alors on sème ſur ce guéret, & on enterre la ſemence avec la charrue, ce qui fait un quatrième labour : mais il eſt bon de le faire léger, afin que la ſemence n'étant pas trop enterrée, les germes puiſſent ſortir de terre.

A l'égard des mars, ſuivant un uſage reçu, on donne deux labours aux terres qu'on deſtine à recevoir de l'orge ; & un ſeulement, à celles où l'on veut ſemer les avoines. Si l'on eſt décidé à donner deux labours aux mars, on commence le premier peu de tems après les ſemailles des fromens ; & le ſecond, immédiatement avant les ſemailles des mars ; & lorſque l'on ne veut donner qu'un labour aux mars, on le fait en janvier ou février.

La manière de labourer la terre, varie ſelon leur ſituation, c'eſt-à-dire, ſelon qu'elles retiennent ou ne retiennent pas l'eau ; & encore ſelon leur nature, c'eſt-à-dire, ſelon qu'elles ſont légères ou fortes, & ſuivant qu'elles produiſent peu ou beaucoup d'herbe.

Les terres maigres & légères, qui n'ont point de fond, ne peuvent jamais donner un grand produit : on ne laiſſe pas cependant de les cultiver : peu-à-peu on leur donne de la profondeur en entamant ſur le tuf ou la craie ; & à force de les fumer, on en tire quelque avantage.

Il y a d'excellentes terres à froment, qui ne forment qu'un lit d'environ quatre pouces d'épaiſſeur, ſous lequel on trouve une terre rouge ſtérile. Comme ces ſortes de terres s'imbibent de l'eau des pluies : auſſi-tôt qu'elles ſont tombées, on les laboure à plat ; & l'on a

ſoin que la charrue ne pique pas juſqu'à la terre rouge, qui nuiroit à la récolte ſuivante, à moins qu'à force de fumier l'on ne rendit à la terre ſa fertilité naturelle.

On laboure ces terres avec les petites charrues qu'on nomme *à oreille* ou *à tourne-oreille*. Quand les terres ſont fortes, telles qu'un ſable gras, on ſe ſert de charrues plus ſolides, qu'on appelle *charrues à verſoir*.

Nos cultivateurs n'emploient ordinairement que deux inſtrumens principaux pour le labourage, la bêche & la charrue.

La béche eſt un inſtrument très-propre pour faire un excellent labour, elle retourne la terre à dix ou douze pouces de profondeur. Cette opération eſt longue, pénible & coûteuſe : de ſorte qu'on n'en peut faire uſage que dans certains cantons où ſe trouvent beaucoup d'ouvriers & peu de terrein.

La charrue eſt plus expéditive; mais communément elle ne remue pas la terre à une auſſi grande profondeur: ſouvent elle la renverſe tout d'une pièce ſans briſer les mottes, & contre-coupe le gazon verticalement; le ſoc qui ſuit le coupe horizontalement, & le verſoir ou l'oreille le renverſe tout d'une pièce ſur le côté.

Quelquefois on rompt les mottes avec des maillets, cette opération ſeroit excellente ſi elle n'étoit pas ſi longue. Dans certains cantons, on fait paſſer un rouleau plus ou moins peſant ſur les champs où il y a des mottes: cette pratique eſt très-bonne lorſque la terre n'eſt ni trop sèche, ni trop humide; mais il eſt plus avantageux d'employer un rouleau armé de dents de fer, qu'on appelle une *herſe roulante*; parce que cet inſtrument, lorſqu'il eſt un peu lourd, eſt très-propre à briſer les mottes, & à détruire les racines des mauvaiſes herbes.

Engrais. Pour recueillir d'abondantes récoltes, il ne ſuffit pas d'avoir donné les labours à propos, ni de les avoir ſouvent répétés, il eſt encore néceſſaire d'en améliorer le fond par de bons engrais. M. Duhamel eſt ici d'un ſentiment oppoſé à celui de M. Tull, qui prétend que le fumier peut produire des mauvais effets, & qu'on peut ſe diſpenſer d'en faire uſage, ſans craindre de diminuer la fertilité de la terre. Notre auteur, loin de déſapprouver l'emploi du fumier pour engraiſſer les terres, ne ceſſe au contraire d'exhorter ceux qui s'intéreſſent aux progrès de l'agriculture à eſſayer de les rendre moins coûteux & plus abondans: en conſéquence il aſſigne les différentes eſpèces d'engrais qu'on peut tirer des trois règnes de la nature.

Le règne minéral fournit les terres neuves, les curures des mares; le ſable, la chaux vive, la glaiſe, les coquilles foſſiles, les cendres de tourbe, & celles du charbon foſſile. Toutes ces diverſes ſubſtances forment autant d'engrais particuliers.

Les terres neuves, qui ont été long-tems ſans produire, étant répandues ſur les guérets, forment un très-bon engrais.

Les curures des mares, ſur-tout celles qui ſont fréquentées par le bétail, ſont encore très-eſtimées pour le même objet. Il n'en eſt pas de même de la vaſe qu'on retire des petites rivières d'eaux vives & de ſource. Leur limon ſe deſsèche à l'air, ſe durcit au ſoleil & n'eſt point du tout propre à la végétation. Le limon des étangs rend la culture trop difficile, s'il a reſté en tas pendant pluſieurs années avant de le répandre. La vaſe de la mer eſt très-fertile; mais on ne doit employer cet engrais qu'en médiocre quantité.

Le ſable du voiſinage de la mer qui a reçu une impreſſion de ſel, celui qui eſt formé des fragmens de pierre calcaire augmente beaucoup la fertilité.

La chaux vive peut être fort avantageuſe, pourvu qu'on s'en ſerve avec précaution & ſelon la méthode que l'auteur preſerit. Quelque tems après avoir donné en mars un premier labour à un pré qu'on veut enſemencer en grain, on porte la chaux ſortant du four dans le champ, à raiſon de dix milliers peſant par arpent, & on la diſtribue de façon qu'il ſe trouve un tas de cent livres au milieu de chaque perche. On relève enſuite la terre autour de chaque tas en forme de dôme, on en met un demi pied d'épaiſſeur. La chaux fuſe ſous cette terre & ſe réduit en pouſſière. Alors on la mêle bien avec la terre qui la recouvre, & on la laiſſe en cet état pendant ſix ſemaines ou deux mois. Vers le mois de juin, on répand uniformément ce mélange ſur les guérets: on laboure enſuite une fois, ſi l'on veut ſemer du ſaraſin; & deux ou trois, ſi l'on ſe propoſe de ſemer du froment. Le plâtre & les vieux mortiers en démolition engraiſſent ſingulièrement les terres fortes.

La glaiſe, qui aura reſté deux ans expoſée aux impreſſions de l'air, du ſoleil, des pluies & du froid, eſt bonne pour améliorer les terres légères. Il faut prendre garde qu'il y a des glaiſes nuiſibles à la végétation.

La marne fertiliſe les terres, mais toutes les eſpèces ne ſont pas également propres à procurer cet avantage. Quand on a trouvé de la marne, il eſt à propos de faire des épreuves en petit, & d'attendre deux ou trois ans avant de s'en ſervir, puiſqu'il eſt certain que le bon effet de cet engrais ne commence à ſe manifeſter qu'au bout de ce tems.

Aux environs de Tours, on trouve des bancs de *coquilles* connues dans ce pays ſous le nom de *falun*, dont les cultivateurs ſe ſervent pour améliorer leurs terres. On les fouille en automne, & on les répand tout de ſuite ſur les guérets, qui deviennent très-féconds.

On a découvert dans le Hainault, l'Artois, & dans quelques cantons

de Picardie, une eſpèce de *tourbe*, qui, étant brûlée, donne une cendre qui engraiſſe prodigieuſement. Soixante ou quatre-vingt livres de ces cendres ſuffiſent pour fumer un arpent. *Les cendres du charbon foſſile*, qu'on brûle dans les verreries, les braſſeries & les autres manufactures, fourniſſent un engrais excellent pour les prés, ſoit naturels, ſoit artificiels.

Le règne végétal produit des cendres qui engraiſſent la terre; la ſuie, la charrée, la tannée, la ſciure du bois, le marc de raiſin, les feuilles des arbres, le marc des graines de lin, de colzat & le varec, ont la même propriété.

Les cendres des végétaux ſont beaucoup meilleures que celles de tourbes.

La ſuie des cheminées fait un effet admirable dans les prés, à la quantité de trois ou quatre ſeptiers par arpent.

La charrée, qui eſt la cendre de la leſſive, mêlée avec du fumier, fertiliſe les terres. On s'en ſert communément pour les potagers.

La tannée ou le tan, qui ſort des foſſes des tanneurs, feroit encore un bon engrais, ſi l'on ne préféroit pas de l'employer à faire des mottes à brûler.

La ſciure du bois peut s'employer comme engrais, quand on la mêle avec du fumier ou de la cendre.

Le marc du raiſin ſeul eſt très-bon. Celui de pommes ou de poires doit être mêlé avec d'autre fumier.

Les feuilles des arbres & les *tontes des paliſſades* ſont très-eſtimées pour faire un bon engrais; néanmoins on prétend que les fumiers faits avec la paille ſont meilleurs que ceux qu'on fait avec les feuilles & les herbes sèches.

Le marc des graines de lin, *de colzat*, *de chenevi*, dont on a exprimé l'huile, eſt un excellent engrais. A cet effet, on le réduit en poudre & on le répand ſur la terre de la même manière qu'on sème le grain.

Le varec, les algues & généralement toutes les plantes marines, ont la vertu de fertiliſer les champs, ſoit qu'on les faſſe pourrir avec les fumiers, ſoit qu'on les réduiſe en cendre pour les répandre ſur les prés.

Le règne animal fournit encore pluſieurs ſubſtances qui fertiliſent la terre: telles ſont la chair pourrie des animaux, les boyaux, les curures des boucheries, les raclures de corne, de parchemin & de cuir; mais l'engrais le plus commun provient des excrémens des animaux, connus ſous le nom de fumiers, dont on diſtingue quatre eſpèces: ſavoir, les excrémens humains; la colombine, qui eſt le fumier de toute eſpèce de volatile; le fumier des brebis, des moutons & le fumier de

cour, qui comprend la litière qui a séjourné sous les chevaux, les mulets, &c. De tous les fumiers, le meilleur est la vuidange des latrines; mais il communique une mauvaise odeur aux végétaux: les chevaux délicats ne veulent point manger l'avoine qu'on a recueillie dans les champs qui ont été fumés avec cet excrément.

La colombine est très-recherchée pour les prés, le froment, & encore plus pour les chenevières. Ce fumier détruit la mousse & le jonc, plantes si funestes aux prairies, & il donne une grande vigueur aux bonnes herbes: il est si rempli de molécules nutritives, que pour engraisser un champ qu'on destine au froment, on sème ce fumier à poignée comme le grain, à raison de vingt septiers par arpent.

Le fumier des brebis, des chèvres & des moutons a beaucoup d'action; sur-tout dans les terres fortes. On a remarqué que le crottin d'été est meilleur que celui d'hiver, parce que les moutons fientent & urinent beaucoup plus quand ils mangent de l'herbe, que quand on les nourrit au sec.

Pour avoir une excellente cour à fumier, on aura soin: 1.° de mêler le fumier des vaches avec celui des chevaux, ainsi que celui des cochons; 2.° de placer les bergeries de manière que le troupeau passe sur le fumier, toutes les fois qu'il va aux champs ou qu'il en revient. 3.° Il est à propos de déposer le fumier dans un lieu humide, afin qu'il pourrisse plus promptement: observant néanmoins que l'eau ne s'y rassemble en trop grande quantité, parce qu'une grande abondance d'eau empêche la corruption. 4.° Il est absolument nécessaire que ces fumiers soient garantis de ardeurs du soleil par les bâtimens, ou par des arbres: ainsi, quand les litières sont en partie pourries dans les fosses à fumier, on les en tire avec le crochet, & on les met en tas fort épais dans l'angle de deux murs qui les couvrent contre les ardeurs du soleil.

Exploitation des terres. Après avoir préparé les terres par les défrichemens, les labours & les engrais, notre auteur recommande de choisir la manière la plus avantageuse de les exploiter.

Celui qui semeroit tous les ans du froment dans un même champ, n'auroit assurément que de médiocres récoltes. On en attribue la cause à ce que la terre ayant été épuisée par ce premier produit, elle ne peut suffire à nourrir perpétuellement cette même plante: ainsi, il y a un avantage à semer successivement différentes plantes dans une même terre, soit parce que toutes les plantes n'ont pas également besoin d'une même quantité de nourriture; soit parce que leur constitution est différente, les unes étant plus délicates que les autres; soit enfin parce que les unes ont plus de facilité à étendre leurs racines dans la terre dure; ce qui fait que celles-ci se passent plus volontiers des labours que les autres. Ce sont-

là

là les principaux motifs qui obligent le cultivateur de diviſer les terres par ſaiſon, & qui le déterminent à ſemer alternativement différens grains ſur une même terre.

Dans toutes les provinces du royaume, on ne ſuit point la même méthode à l'égard de l'exploitation des terres: dans les unes, on les diviſe en trois ſoles, & dans les autres on ne les partage qu'en deux; dans la Beauſſe, par exemple, & dans pluſieurs autres pays fertiles, un tiers des terres d'une ferme eſt ſemé en froment au commencement d'octobre, ſur des guérets qui ont reçu trois ou quatre labours; un autre tiers eſt ſemé en menus grains au printems, ſur des chaumes de froment qu'on a labourés une ou deux fois; & l'autre tiers reſte en jachère.

Auprès de Caën & dans d'autres provinces, les terres ne ſont diviſées qu'en deux ſoles, une moitié produit du froment, & l'autre eſt en jachère.

Tout cultivateur doit ſe diriger par l'obſervation & l'expérience, relativement aux différens produits qu'il attend de ſon domaine; ſi ſes terres ſont plus propres pour l'avoine que pour les grains, il doit s'attacher particulièrement à la culture de cette plante; car il eſt toujours plus avantageux de faire une abondante récolte d'un grain d'une eſpèce médiocre, qu'une plus petite récolte d'un grain plus précieux.

Semences. Une expérience ſouvent répétée prouve qu'en certaines années, la même eſpèce de grains eſt plus menue que dans d'autres: lorſque cela arrive, les laboureurs peuvent, ſans aucune difficulté, en faire leurs ſemailles: le ſemeur aura ſeulement l'attention de marcher un peu plus vîte dans le ſillon, parce que ſa main contiendra alors un plus grand nombre de grains; il arrivera ſouvent que, lorſque les années ſeront favorables pour les fromens, ces grains menus produiront d'abondantes récoltes: malgré les expériences qu'on a faites ſur ces mêmes grains & l'uſage où ſont les fermiers de les ſemer, quand ils les ont recueillis tels, M. Duhamel penſe qu'il faut toujours donner la préférence aux grains bien conditionnés dans leur eſpèce, & qu'il faut changer de tems en tems les ſemences, en les tirant des pays où les fromens ſont nets d'herbes & vigoureux. Il fonde ſon opinion ſur ce qu'il y a des plantes qui s'accommodent mieux d'un climat que d'un autre. Celles-là viennent plus parfaites dans le climat qui leur eſt, pour ainſi dire, naturel, que dans celui qui leur eſt étranger. Une plante qui végète ſous une température qui n'eſt pas analogue à ſon organiſation, languit & donne des ſemences mal conſtituées. La qualité de la terre peut produire le même effet ſur les graines, que le climat: car les plantes devenant chétives & languiſſantes dans une terre maigre, on doit craindre avec fondement que les graines ne participent du

mauvais tempérament des plantes qui les ont nourries, & qu'elles ne ſoient pas en état de faire d'auſſi belles productions, que ſi elles venoient de plantes plus parfaites en leur genre. Il eſt encore une raiſon qui autoriſe notre auteur à preſcrire de changer de ſemence. Il y a, dit-il, de mauvaiſes herbes qui ſe plaiſent particulièrement dans certaines terres, & qui ne réuſſiſſent pas ſi bien dans d'autres: ainſi, lorſqu'un fermier sème le bled qu'il a recueilli, il multiplie les mauvaiſes herbes, dont les graines ſe trouvent mêlées avec celles du froment; & elles ne manqueront pas de devenir vigoureuſes, parce qu'elles ſeront dans un ſol analogue à leur conſtitution; au lieu qu'en changeant ſon froment, les mauvaiſes graines qui s'y trouveront mêlées n'étant pas dans le ſol qui leur convient le mieux, ne feront qu'un tort médiocre à la récolte.

A la ſuite de ce que nous venons de rapporter, M. Duhamel traite des liqueurs prolifiques qui ont été imaginées dans différens tems pour développer les germes & procurer des moiſſons prodigieuſement abondantes; il conclut que l'effet de ces prétendues liqueurs eſt une pure chimère, & il le prouve par beaucoup d'expériences qui ont été faites à ce ſujet.

Semailles. L'enſemencement des terres eſt un article ſi important pour le ſuccès des récoltes, que les laboureurs doivent y prêter une attention ſingulière. Il faut, 1.° faire les ſemailles dans une ſaiſon convenable. 2.° Se mettre en état de les exécuter avec préciſion. 3.° Placer le grain en terre à une profondeur convenable. 4.° N'en répandre ni trop ni trop peu. 5.° Le diſtribuer de façon qu'il y ait entre chaque plante un intervalle proportionné à la quantité de nourriture qui lui eſt néceſſaire.

Quoiqu'on ne puiſſe pas fixer un tems précis pour faire les ſemailles, parce que cette ſaiſon doit varier ſelon que les pays ſont plus ou moins méridionaux, il eſt toujours avantageux d'avancer les récoltes: cette raiſon doit engager à ſemer d'aſſez bonne heure, ſur-tout dans les provinces ſeptentrionales, où les gelées ſe font ſentir plutôt que dans les pays méridionaux.

L'uſage le plus ordinaire, c'eſt de ſemer le bled à la main, & l'habitude des ſemeurs fait qu'ils le répandent aſſez uniformément. Dans les terres légères, on l'enterre avec la herſe ordinaire; &, par cette méthode, on a l'avantage de faire les ſemailles en très-peu de tems; mais cet inſtrument ne pouvant pas bien enterrer le grain lorſqu'il y a des mottes & des pierres, on emploie quelquefois des herſes roulantes.

Toutes les plantes ne doivent pas être ſemées à la même profondeur; on doit s'aſſurer, par des épreuves réitérées, quelle eſt la pro-

fondeur qui convient à chaque eſpèce de graine : on peut poſer, comme un principe aſſez général, que les ſemences menues doivent être ſemées plus près de la ſuperficie de la terre que celles qui ſont groſſes.

La pratique du ſemoir étant une fois adoptée, on remédie à tous les inconvéniens qui peuvent réſulter des ſemailles qu'on fait à la main ; 1.° par le moyen de cet inſtrument, on fait des rigoles à la diſtance qu'on deſire, & à-peu-près à la profondeur qu'on a trouvé par expérience être convenable. 2.° Les ſemoirs rempliſſent de terre toutes les rigoles, il n'y a preſque aucun grain qui ne ſoit enterré. 3.° Enfin les ſemoirs verſent, dans chaque rigole, la quantité préciſe de ſemence qu'on a jugé néceſſaire.

Il n'eſt pas poſſible de donner une règle générale ſur la diſtance qu'il doit y avoir entre les grains qu'on confie à la terre. Si l'on pouvoit être aſſuré que la ſaiſon du printems fût favorable pour faire taller les grains, on pourroit ſupprimer beaucoup de ſemence ; mais, comme il n'y a que des incertitudes ſur ce point, il faut ſe borner à répandre la ſemence proportionnellement à la fertilité du ſol : ainſi, plus la terre eſt propre à la végétation, plus elle a été amendée & labourée ; moins il faut répandre de ſemence.

Lorſque les bleds ſont ſemés, ils demeurent expoſés aux dommages que peuvent leur cauſer les mauvaiſes herbes, les inſectes & les oiſeaux : ce ſont autant d'accidens qu'il faut prévenir en arrachant les mauvaiſes herbes, & en éloignant ou détruiſant les animaux.

Maladies des grains. Le troiſième livre des élémens d'agriculture de M. Duhamel a pour objet les maladies des grains. Il diſcute avec ſoin la nature de chacune de ces maladies en particulier, & donne des moyens pour les prévenir.

Depuis la première édition de cet ouvrage, M. l'abbé Teſſier ayant communiqué à M. Duhamel les caractères qui diſtinguent les différentes maladies des grains, il en profita pour corriger, dans la ſeconde édition, quelques erreurs qu'il avoit commiſes : en conſéquence, il ne regarda plus le mot de nielle, que comme un terme générique qui convenoit à toutes les maladies des grains, & dès-lors il nomma *charbon*, la maladie qu'il avoit appellée nielle auparavant.

Le charbon ſe reconnoît aux caractères ſuivans. 1.° Cette maladie détruit totalement le germe & la ſubſtance du grain. 2.° Elle n'attaque pas le ſeul épi, toute la plante s'en trouve un peu affectée quand elle a fait de grands progrès. 3.° Il eſt rare, lorſqu'un pied en eſt attaqué, de trouver ſur une des talles qui en dépendent, un épi qui en ſoit

exempt. 4.° Dès le mois d'avril, en ouvrant avec attention les graines qui enveloppent l'épi, M. Duhamel a trouvé cet embrion déjà attaqué de cette maladie. 5.° Quand l'épi attaqué ſort des enveloppes que forment les feuilles, il paroît menu & maigre. Les enveloppes communes & propres des grains ſont tellement altérées & amincies, que la pouſſière noire ſe manifeſte au travers; & dès-lors on ne trouve à la place du grain qu'une pouſſière noire & de mauvaiſe odeur, qui n'a nulle conſiſtance.

L'auteur rapporte quelques recherches ſur la cauſe du charbon, & il preſcrit la pratique de M. Aimen, pour prévenir cette maladie. Il eſt d'avis que l'on choiſiſſe, pour la ſemence, le plus beau grain & le plus mûr; qu'on le batte ſans différer & que ſur-le-champ on le paſſe à la chaux, ſoit pour empêcher qu'il ne s'y forme de la moiſiſſure, ſoit pour détruire celle qui ſeroit déjà formée. Suivant ce principe, ajoute M. Duhamel, la leſſive que M. Tillet a propoſée ſeroit également avantageuſe pour guérir la contagion du charbon.

Il eſt une autre eſpèce de maladie des grains qu'on nomme *boſſe* ou *carie*. On la reconnoît aux caractères qui ſuivent, 1.° les plantes que doivent produire des épis infectés de la boſſe, ſont fortes & vigoureuſes. 2.° Lorſque la ſaiſon de la fleur eſt paſſée, les épis prennent la couleur d'un verd foncé tirant ſur le bleu, ils deviennent enſuite blanchâtres. 3.° Tous les épis, qui viennent d'un même grain, ne ſont point également viciés. 4.° Les balles des épis attaqués de la boſſe, ſont preſque toujours aſſez ſaines, elles paroiſſent ſeulement plus arides & plus sèches. 5.° Le ſon, qui forme l'enveloppe propre du grain, n'eſt point détruit comme il l'eſt dans le charbon. 6.° Les grains cariés ſont plus courts, plus ronds, plus légers que les grains qui ne ſont point atteints de cette maladie. 7.° On n'apperçoit point le germe à l'extrémité inférieure des grains cariés. 8.° Juſqu'au tems de la fleur, il y a peu de différence entre les grains cariés & ceux qui ſont ſains, ils ſont uniquement un peu plus renflés. Dans le tems de la floraiſon, les épis malades prennent une couleur bleuâtre, & les balles ſont plus ou moins mouchetées de petits points blancs. 9.° Si on ouvre les grains, on les trouve remplis d'une matière graſſe brune, tirant ſur le noir & de mauvaiſe odeur. Cette poudre n'eſt point légère, comme dans les épis charbonnés. 10.° Quelque tems avant la floraiſon, les grains paroiſſent remplis d'une ſubſtance blanche, qui commence à brunir auprès du ſupport, & cette couleur s'étend peu-à-peu ſur tout l'épi. 11.° Les grains fortement attaqués de carie, ſont incapables de germer: lorſqu'on les bat, il en ſort une pouſſière noire qui ſe répand ſur les autres grains qui ſont ſains : ce qui ſuffit pour brunir la farine, & lui donner un goût déſagréable.

Pour prévenir cette fâcheuſe maladie, M. Duhamel adopte le procédé de M. Tillet, qui conſiſte à laver dans pluſieurs eaux claires la ſemence mouchetée, juſqu'à ce qu'elle n'ait plus aucune impreſſion de noir; enſuite on la paſſe dans la leſſive. Si elle n'eſt point tachetée, on la met tremper dans la decoction ſuivante. On fait, dans un cuvier, une leſſive, comme pour blanchir le linge, mettant quatre livres d'eau pour chaque livre de cendre : ſi on emploie cent livres de cendre & deux cents pintes d'eau, on aura cent-vingt pintes de leſſive, à laquelle on ajoutera quinze livres de chaux; ce qui ſuffira pour préparer ſoixante boiſſeaux de froment. Lorſqu'on veut faire uſage de cette leſſive, il faut la faire chauffer au point de ne pouvoir y tenir la main : alors on y plonge le grain & on le remue avec une ſpatule.

L'ergot eſt encore une eſpèce de maladie qui attaque aſſez fréquemment le ſeigle, & qui endommage auſſi quelquefois le froment. Voici quels ſont les caractères auxquels on peut reconnoître cette maladie. 1.° Les grains ergotés ſont plus gros & plus longs que les autres, ils ſortent ordinairement de la balle, ſe montrent droits & quelquefois plus ou moins courbés. 2.° A l'extérieur, ils ſont bruns ou noirs, leur ſurface eſt raboteuſe, & l'extrémité ſupérieure des grains eſt conſtamment plus groſſe que celle qui eſt attachée à la paille. 3.° Quand on rompt l'ergot, on apperçoit dans l'axe une farine aſſez blanche, recouverte d'une farine rouſſe ou brune. 4.° Ces grains étant mis dans l'eau, ſurnagent d'abord & tombent enſuite au fond. 5.° Les balles paroiſſent ſaines, quoique celles qui ſont extérieures ſoient un peu plus brunes, que quand les épis ſont ſains. 6.° Tous les grains d'un épi ne ſe trouvent jamais attaqués de l'ergot. 7.° L'ergot eſt moins adhérent à la paille que le bon grain.

Il eſt toujours aiſé de ſéparer la plus grande partie des grains ergotés, par le ſecours du crible, parce que la plupart de ces grains malades, ſont beaucoup plus gros que les grains qui ſont ſains. A la ſuite de cet article, M. Duhamel rapporte, dans la dernière édition de ſon ouvrage, les obſervations de M. l'abbé Teſſier, ſur l'origine de cette maladie & ſur les funeſtes effets que les bleds ergotés ont produit ſur quelques animaux qui en avoient mangé. Il réſulte de ſes expériences, que le pain fait avec la farine du bled ergoté eſt une nourriture très-dangereuſe. L'auteur termine ce livre par des obſervations aſſez étendues ſur les accidens qui rendent les bleds *rouillés, coulés, reſtraits, échaudés, glacés, avortés, verſés & penchés.* Il paſſe enſuite à la récolte des grains, qui fait la matière du quatrième livre. Il diviſe en trois articles ce qu'il a à dire ſur cet objet : les préparatifs néceſſaires, le tems convenable & la manière de couper les bleds. Ces préparatifs conſiſtent

à ſe pourvoir d'un nombre ſuffiſant d'ouvriers proportionnellement à la quantité des grains qu'on a à récolter. Ces ouvriers ſont des *ſcieurs*, pour couper le froment; un *broqueteur*, qui aide à mettre les gerbes en *trian* ou en *dizeau*; un ou deux *calvaniers*, qui arrangent & entaſſent les gerbes dans les granges.

On ne peut pas fixer préciſément le tems où l'on doit commencer la moiſſon: elle eſt plus ou moins tardive dans les différentes provinces, ſuivant que les années ſont chaudes ou fraîches, sèches ou humides; mais, en général, la couleur de la paille & des épis devenus jaunes ou blancs, fait connoître que les grains ſont parvenus à leur parfaite maturité.

D'après les fatigues qu'éprouvent les ſcieurs, les maladies auxquelles ils ſont ſujets & qu'ils contractent par leur attitude gênante, M. Duhamel propoſe de ſubſtituer la faulx à la faucille, en attendant que quelque méchanicien ait trouvé un inſtrument plus commode. On trouve, à la ſuite de ces réflexions, un extrait d'un mémoire de M. de Lille ſur le fauchage des bleds.

La manière de ſerrer & nettoyer les grains, la forme que preſcrit notre auteur pour les greniers, où on doit les enfermer, & les moyens qu'il propoſe pour remédier aux inconvéniens des greniers ordinaires, ne préſentent rien de particulier: nous allons ſeulement analyſer ſa méthode pour conſerver les grains.

Le fond de cette méthode que M. Duhamel a développée, dans un traité particulier, *ſur la conſervation des grains*, ſe réduit: 1.° à deſſécher les grains dans des étuves, & à y faire périr les inſectes & leurs œufs. Il faut pour cela une chaleur de quatre-vingt ou quatre-vingt-dix degrés du thermomètre de M. de Réaumur: 2.° A dépoſer ces grains dans des endroits exactement fermés: 3.° A conſtruire ces greniers dans un lieu frais & ſec: 4.° A les rafraîchir de tems en tems, par l'air des grands ſoufflets que différens moteurs peuvent faire agir. Par ces moyens, on pourra conſerver les grains auſſi long-tems que l'on voudra.

Nouvelle culture. Dans les cinq premiers livres de ſon ouvrage, M. Duhamel expoſe toutes les pratiques que doivent ſuivre ceux qui ſe propoſent de bien cultiver leurs terres, en ſuivant les uſages établis dans les provinces où l'agriculture eſt en vigueur. Dans le ſixième, il enſeigne une nouvelle méthode, imaginée par M. Tull, dont les principes généraux ſe réduiſent à l'uſage fréquent des labours & à l'épargne de la ſemence.

Suivant les règles ordinaires de la culture ancienne, après avoir donné à la terre des bons labours & lui avoir confié les ſemences, on abandonne les plantes à elles-mêmes, à l'exception des légumes;

& on les laiſſe, ſans en prendre aucun ſoin, juſqu'à ce que le tems de la récolte arrive. M. Duhamel croit qu'il eſt avantageux d'abandonner cette routine, & qu'il faut labourer la terre pendant que le froment croît, comme on a coutume de le pratiquer à l'égard des plantes vivaces, & comme on le fait pour le maïs, les navets, les carottes; il appuie ſon ſentiment ſur le principe qu'il a établi dans le ſecond livre, où il prouve que les récoltes de froment ſont d'autant plus abondantes qu'on a multiplié les labours avant de jetter la ſemence. En effet, quelque bien cultivé qu'ait été un champ, lorſqu'on sème le froment, la terre s'affaiſſe pendant l'hiver, les molécules ſe rapprochent les unes des autres, on voit lever de mauvaiſes herbes qui dérobent la ſubſtance aux plantes utiles: de ſorte qu'après l'hiver, la terre eſt à-peu-près dans le même état où elle ſeroit ſi elle n'avoit pas été labourée. C'eſt cependant dans cette ſaiſon que les plantes doivent taller & croître avec plus de vigueur; c'eſt donc au printems que les plantes ont plus de beſoin du ſecours des labours, ſoit pour détruire les mauvaiſes herbes, ſoit pour ſubſtituer auprès des racines une terre neuve à la place de celle que les plantes ont épuiſée, ſoit pour diviſer de nouveau les molécules terreuſes, ſoit pour mettre les racines en état de s'étendre avec facilité, & de fournir beaucoup de nourriture aux plantes, qui en ont alors un grand beſoin. Il confirme ſon opinion par quelques expériences.

Le ſecond objet de la culture, conſiſte à ne point ſemer trop épais, afin que les racines de chaque plante aient la liberté de s'étendre autant qu'il eſt néceſſaire, pour qu'elles puiſſent pomper une quantité ſuffiſante de ſucs nutritifs. Ainſi, les plantes devenant plus vigoureuſes, par le fréquent uſage des labours, il s'enſuit qu'on doit ſemer beaucoup moins épais; & qu'il faut répandre moins de ſemence qu'on ne fait ordinairement. C'eſt le point qui a ſouffert le plus de difficulté: en effet, on ne peut s'accoutumer à voir beaucoup de terre qu'on regarde comme perdue, occupée par un petit nombre de plantes. On reviendra de cette prévention, ſi l'on conſidère que, dans un champ cultivé ſuivant l'ancienne méthode, & ſemé fort dru, chaque grain ne produit qu'un ou deux épis; tandis qu'un grain qui ſe trouve iſolé produit ſouvent dix-huit, vingt épis & même plus.

Notre auteur détaille ainſi la manière de pratiquer la nouvelle culture à bras d'homme. Quand on ſe trouve dans un pays peuplé, où les journées des ouvriers ſont à bon compte, rien n'eſt ſi facile que de mettre en uſage la nouvelle méthode: en ſuppoſant un champ bien labouré, il y a trois moyens principaux de ſe procurer une bonne récolte. Il faut, 1.° épargner la ſemence, de manière que chaque

plante ait autour d'elle ſuffiſamment d'eſpace, pour que ſes racines puiſſent recueillir & fournir beaucoup de nourriture à la plante à laquelle elles appartiennent. 2.° On doit mettre chaque plante en état de taller beaucoup & de porter quantité de tuyaux. 3.° Il faut faire en ſorte que chaque tuyau puiſſe porter un bel & long épi, bien fourni de grains juſqu'à la pointe.

Pour remplir la première condition, & parvenir à ce que chaque plante ait autour d'elle autant de terre que peut exiger l'extenſion de ſes racines, & pour ſe réſerver auſſi la facilité de lui donner des labours pendant qu'elle végète, il faut diviſer le champ bien labouré & bien herſé par des traits ponctués, qui ſoient à trente pouces les uns des autres; & ſemer aux deux côtés de ces traits deux rangées de froment qui ſoient éloignées les unes des autres de ſix pouces.

Le premier labour, qui doit être fait avant l'hiver, a pour objet, non-ſeulement de procurer l'écoulement des eaux, qui cauſeroient un grand préjudice aux plantes, ſi elles ſéjournoient trop long-tems auprès de leurs racines; mais encore de diſpoſer la terre à être ameublie par les gelées.

Le ſecond labour, qui doit être fait après que les grandes gelées ſont paſſées, a pour objet de faire taller les plantes.

Le troiſième labour, qui doit donner de la vigueur aux tuyaux, ſera exécuté quand les épis commenceront à paroître; & ce ne ſera qu'une légère façon, dans laquelle néanmoins on pourra commencer à creuſer un peu le milieu des plates-bandes.

Le dernier labour eſt celui qu'on peut regarder comme un des plus importans, puiſqu'il fait groſſir les grains & qu'il concourt à les former: il doit être fait, lorſque les épis ſont en fleur.

Si l'on veut exécuter avec la charrue, la nouvelle culture; voici le précis des opérations néceſſaires.

On doit ſe pourvoir d'un bon cultivateur, d'un ſemoir, d'une charrue propre à labourer entre les rangées.

On peut indifféremment appliquer la nouvelle méthode aux bleds d'hiver ou à ceux du printems.

En ſuppoſant qu'on commence par les bleds d'hiver, il ſera néceſſaire de préparer la terre par quatre bons labours, qu'on donnera en différens tems; ſavoir, depuis le commencement du mois d'avril, juſqu'à la mi-ſeptembre.

On aura grande attention que ces labours ſoient donnés dans des tems aſſez ſecs, pour que la terre ne ſe pêtriſſe point.

On herſera ce champ pendant un beau tems, de même que s'il étoit enſemencé à l'ordinaire, afin que la ſuperficie en ſoit bien unie.

Il eſt important que les rangées de froment ſoient ſemées bien droites,

droites : en conſéquence, ſi la pièce, que l'on veut enſemencer, n'eſt pas d'une grande étendue, on tendra un cordeau, le long duquel on tracera avec une pioche un petit ſillon, dans lequel on fera marcher le cheval qui doit tirer le ſemoir ; & l'on aura ſoin de laiſſer cinquante pouces d'intervalle d'un ſillon à l'autre, ſi l'on sème trois rangées. Quand la pièce eſt grande, on pique aux deux extrémités des échalas, à la diſtance de cinq pieds ; & enſuite le charretier dirigeant ſur les échalas une charrue ordinaire, qui n'ait ni oreilles, ni verſoir, il trace les petits ſillons qui doivent guider la marche du cheval qui tire le ſemoir. Les terres doivent être enſemencées vers la mi-ſeptembre, ou au plus tard à la fin du même mois.

Il eſt à propos de faire les ſillons ſelon la grande longueur de la pièce, afin qu'il y ait moins de terre perdue, par l'eſpace qui eſt néceſſaire pour faire tourner le cheval. On fera bien encore de diriger les rangées ſuivant la pente du terrein, afin que l'eau puiſſe s'égoutter.

On mettra la ſemence dans des corbeilles que l'on plongera dans un cuvier rempli d'eau de chaux : on la répandra enſuite ſur le plancher du grenier, & on la remuera de tems en tems juſqu'à ce qu'elle ſoit aſſez sèche, pour qu'elle puiſſe couler facilement par les ouvertures des tremies du ſemoir. Si l'on craint le charbon, il faut mêler de la leſſive de cendres avec la chaux, afin de préparer le grain contre cette maladie.

La ſemence doit être priſe parmi le grain le plus parfait. Une précaution qui n'eſt pas à négliger, c'eſt d'éprouver la ſemence & de tenter ſi elle eſt bonne. Pour cela, il faut en ſemer ſur un bout de couche, ou dans une terre humide, cinquante ou cent grains, pour s'aſſurer s'ils leveront tous.

Après avoir rempli les tremies du ſemoir, on fera marcher le cheval au petit pas dans la raie qu'on aura tracée. Pour répandre la quantité de ſemence qu'on jugera convenable, on proportionnera l'ouverture de la tremie à la groſſeur du grain, & l'on fera en ſorte qu'il ne s'en répande, tout au plus, que trente ou quarante livres par arpent, dont la contenance eſt de cent perches, de vingt-deux pieds de longueur chacune.

Dans les terres qui retiennent l'eau, il faut leur donner un labour dans le mois d'octobre, par un beau tems. Vers la fin de mars, on fera avec une petite charrue à oreilles le premier labour d'après l'hiver : à la fin ou au commencement de mai, on ſarclera les planches : dans les premiers jours de juin, quand les fromens ſeront prêts à entrer en fleur, on donnera le ſecond labour avec la charrue à verſoir, en obſervant toujours de relever la terre du côté des rangées, & en

approfondiſſant le ſillon du milieu des plates-bandes le plus qu'il ſera poſſible.

On ſciera le froment lorſqu'il ſera mûr, & on aura ſoin de ne trépigner que le moins qu'il ſera poſſible la terre labourée.

A la fin d'août, on labourera les plates-bandes avec les charrues ordinaires : environ la mi-ſeptembre, on répandra la ſemence avec le ſemoir ; &, dans le mois d'octobre, on donnera un labour au chaume pour commencer à former les plates-bandes.

Il eſt ſans doute ſuperflu de prévenir qu'on eſt ſouvent obligé d'avancer ou de retarder toutes les opérations dont nous venons de parler, ſuivant que l'année eſt plus ou moins hâtive : dans tous les cas, on doit attendre que la terre ſoit ſaine & hors d'état de ſe pêtrir.

Si l'on veut commencer au mois de mars à pratiquer la nouvelle culture, il faut préalablement que la terre ait reçu trois ou quatre labours depuis la moiſſon juſqu'à ce tems. On herſera & l'on ſemera avec les précautions qui ſont rapportées ci-deſſus ; ayant ſoin de ne ſemer que du bled de mars.

Quoique l'on puiſſe ſe diſpenſer de fumer les terres qu'on cultive ſuivant les nouveaux principes, autant que celles qu'on exploite d'après la méthode ordinaire, il eſt cependant certain que les engrais ſont toujours utiles. On doit les répandre dans le fond des ſillons des plates-bandes, immédiatement après la moiſſon & avant le premier labour fait avec la charrue, afin que ce fumier puiſſe ſe pourrir avant qu'on enſemence les terres.

Tel eſt le dévcloppement que M. Duhamel donne au ſyſtême d'agriculture de M. Tull, il expoſe avec beaucoup d'étendue toutes les pratiques qu'il faut ſuivre, & les avantages qu'on eſt en droit d'en attendre. Afin de réunir tous les témoignages qui pouvoient ajouter un nouveau poids à ſes raiſonnemens, il joint à ſes obſervations les remarques de M. de Lignerolle, qui avoit bien approfondi ce nouveau ſyſtême. M. Duhamel ne veut point cependant qu'il ſoit généralement adopté : il exhorte les cultivateurs à ſuivre l'ancienne méthode à l'égard des terres trop difficiles à cultiver, & dont le travail deviendroit trop diſpendieux. Il engage chaque cultivateur en particulier à étudier la nature de ſon terrein, & à réfléchir ſur les moyens d'appliquer les principes aux différentes poſitions où il ſe trouve.

Le ſecond volume des élémens d'agriculture de M. Duhamel, contient la deſcription des inſtrumens du labourage, des charrues, des ſemoirs, &c. Il y eſt parlé de la culture des différentes eſpèces de grains, des prairies, de pluſieurs herbages qui ſervent à la nourriture du bétail, ſoit en verd, ſoit au ſec ; de la culture des légumes & de quelques plantes potagères ; de la manière de cultiver les plantes qui

ſervent à la teinture; & enfin il eſt terminé par des réflexions judicieuſes ſur pluſieurs objets importans de l'agriculture. Nous avons donné une analyſe étendue des principes généraux ſur la culture des terres, qui ſont les plus eſſentiels & le plus univerſellement répandus; nous croyons que nous devons borner à ces objets, ce que nous avions à dire ſur cet ouvrage intéreſſant.

Quoique l'expérience ſoit regardée comme le fondement principal de l'agriculture, on ne ſauroit cependant diſconvenir que le raiſonnement ne ſoit d'une néceſſité indiſpenſable pour ceux qui veulent perfectionner cet art. Sans le raiſonnement, l'expérience peut induire en erreur; & le raiſonnement ſans l'expérience, ne peut produire que de foibles avantages: ce n'eſt donc qu'en réuniſſant ces deux moyens qu'on doit eſpérer de faire des progrès conſidérables dans l'art de cultiver la terre. L'un eſt le réſultat d'une pratique ſuivie; l'autre eſt le fruit de la réflexion & de l'étude. Tout le monde peut ſe livrer au travail & acquérir de l'expérience; mais il y a peu de perſonnes qui puiſſent rectifier leur raiſonnement. Les uns manquent de pénétration, les autres de reſſources: ce n'eſt qu'en approfondiſſant la chimie économique, qu'on orne ſon eſprit de nouvelles connoiſſances, & qu'on le met en état de profiter de l'expérience. Or parmi le petit nombre d'ouvrages, qui ſont propres à donner des idées nettes & préciſes ſur cette partie eſſentielle de l'agriculture, on doit citer le livre, intitulé: *l'agriculture réduite à ſes vrais principes*, qui a été publié en françois en 1774. C'eſt une diſſertation, ou plutôt une thèſe ſoutenue à Upſal, en 1761, par M. le comte Guſtave-Adolphe de Gyllenborg, ſous la préſidence du célèbre profeſſeur Wallerius. Wallerius.

Cet ouvrage eſt peu ſuſceptible d'analyſe, étant compoſé d'une multitude de paragraphes très-laconiques, rangés par ordre ſous dix-huit chapitres, dont nous allons préſenter les réſultats.

Chap. I.er *Principes qui conſtituent les végétaux.* Celui qui veut connoître ce qui peut être plus ou moins avantageux aux végétaux, doit examiner les principes qui les compoſent, en les ſéparant ſans feu, ou par le moyen du feu.

Tous les végétaux, de quelque eſpèce qu'ils ſoient, donnent par analyſe ſans feu, des huiles graſſes qu'on tire par expreſſion ſur-tout de leurs ſemences, des ſels eſſentiels, des ſucs mucilagineux, des gommes, des ſucs ſavonneux, des ſucs réſineux, des parties aériennes & des parties ſpiritueuſes.

Quand on fait la décompoſition des plantes à l'aide du feu, elles donnent du flegme, des ſels, des huiles, une terre qui eſt ou vitrifiable, ou calcaire, ou abſorbante, c'eſt-à-dire, propre à s'unir avec les acides.

La partie aqueuſe ou le flegme qu'on tire des plantes, a de la ſaveur & de l'odeur, qualités qu'il tire des ſubſtances ſalines, huileuſes & ſpiritueuſes avec leſquelles il eſt plus ou moins combiné; & cette combinaiſon elle-même eſt le lien qui unit les parties qui conſtituent le végétal.

La partie terreuſe qu'on ſépare des végétaux par la putréfaction ou par l'incinération & la lixiviation, donne trois ſortes de terres: la vitrifiable que l'on tire des plantes farineuſes & nourriſſantes; l'abſorbante, qui eſt celle que fourniſſent les plantes aromatiques, & la calcaire, que l'on obtient uniquement des plantes les plus ſolides & des arbres. Ces terres ſont différentes de toute terre minérale; elles ſont la baſe des végétaux & leur donnent la ſolidité qu'ils ont.

Les ſels eſſentiels que l'on tire ſans feu des plantes, ne ſont que l'acide combiné avec leurs parties terreuſes & huileuſes, qui a pris de la conſiſtance & qui s'eſt cryſtaliſé: ces ſels ſont compoſés de parties qui ſe volatiſent par l'action du feu, & ne ſont point de vrais ſels neutres. Ils different des ſels minéraux, en ce qu'ils ſont plus doux & moins corroſifs.

Les huiles ſont ou eſſentielles ou graſſes, ou empireumatiques. On obtient les huiles eſſentielles par un feu lent, & quelquefois par la ſeule expreſſion de l'écorce de quelques fruits. Elles diffèrent entr'elles par la couleur, l'odeur, le goût, la conſiſtance, la peſanteur, en raiſon des végétaux, dont elles ont été tirées.

Les huiles graſſes ſont plus tenaces & moins volatiles, par la quantité de terre & de graiſſe dont elles ſont chargées. On les obtient par expreſſion, de la plupart des plantes, ſans le ſecours du feu.

Les huiles empireumatiques prennent la conſiſtance de la poix, & contiennent beaucoup de terre & de ſel. On ne peut les avoir qu'à l'aide du feu. Il faut remarquer que ces huiles ſont compoſées d'une ſubſtance inflammable & terreuſe, qui, par le moyen d'un acide, ſont combinées avec de l'eau. Elles diffèrent des huiles minérales.

La ſubſtance muqueuſe, qui ne ſe trouve point dans les minéraux, mais ſeulement dans quelques végétaux, & qui ſe diſſout dans l'eau & non dans l'eſprit-de-vin, eſt compoſée d'eau, d'un acide, de terre & d'une très-petite portion d'huile.

La gomme n'en diffère qu'en ce qu'elle contient moins d'eau.

La ſubſtance ſavonneuſe eſt compoſée d'eau, de terre, d'huile & de ſel, combinés de manière à ſe diſſoudre dans l'eau & dans l'eſprit-de-vin.

Les réſines, qui ne ſe diſſolvent que dans l'eſprit-de-vin, ſont compoſées d'une huile & d'un acide. Ces trois différentes ſubſtances ne ſe trouvent point dans le règne minéral.

L'ambre & le ſuccin, qui paroiſſent approcher de la nature des réſines, préſentent une différence conſidérable, lorſque l'on compare eurs propriétés avec les expériences qu'on a faites.

L'air ou le principe aérien eſt un fluide élaſtique que l'on ne peut éparer ſans la décompoſition totale de la plante, ou un fluide ſans laſticité.

La partie ſpiritueuſe, qui eſt différente dans preſque toutes les plantes, a un poids peu ſenſible. Elle eſt ſoluble dans l'eau & dans l'eſprit-de-vin. Elle provient des acides & des ſels combinés avec es huiles.

On doit donc diſtinguer deux eſpèces d'élémens dans les végétaux; es prochains & les éloignés.

Les élémens prochains ſont l'eau, la terre, le ſel & l'huile : les lémens éloignés comprennent l'eau, la terre & le phlogiſtique.

CHAP. II. *Principes de la végétation.* La végétation n'eſt autre hoſe que le changement inſenſible & la croiſſance des plantes, dûe u mouvement des liqueurs très-déliées, par le moyen duquel les arties nutritives contribuent à l'augmentation des plantes, ſoit par xtapoſition, ſoit par interpoſition, ſoit par l'un ou l'autre à-la-fois.

Il faut aux plantes pour leur accroiſſement, des ſubſtances ſimilaires c nullement minérales. Le double principe moteur de ces ſubſtances, ſt l'air modifié par la chaleur & l'énergie de la plante elle-même.

CHAP. III. *Faculté interne que les plantes ont de ſe multilier.* Les végétaux ont deux facultés principales, celle de ſe nourrir c celle de ſe multiplier. Cette dernière faculté paroît dépendre de t première, ſans que cependant elle ait le même degré de force : ouvent la faculté nutritive eſt forte, tandis que la faculté multipliative eſt très-foible. Après un examen ſur cette matière importante, auteur conclut que la faculté de ſe multiplier, conſiſte dans un ouvement de fermentation, & qu'elle dépend de la matière fermentante, qui durant la végétation, eſt communiquée à chaque graine, n raiſon de ſa nature particulière; le principe de la germination des raines eſt une fermentation dont le levain eſt la pouſſière des amines.

CHAP. IV. *La chaleur conſidérée comme un moyen qui contribue à la végétation.* La chaleur contribue beaucoup à la végétation. lle agit formellement ſur les plantes, en produiſant & favoriſant le ouvement des ſucs; & elle agit matériellement, en leur fourniſſant ne certaine ſubſtance nutritive inflammable. L'action du feu opère ncore ſur la terre de deux manières différentes, en réſolvant en apeurs l'eau & la partie graſſe de la terre; & en combinant la artie inflammable, qui ſe trouve ſoit dans la terre même, ſoit dans

l'air, avec la partie graſſe du ſol, qu'elle rend par-là plus fertile & plus nourriſſante. La chaleur agit encore ſur l'air, en l'atténuant & en le combinant avec les parties aqueuſes & inflammables, de façon à produire une huile étherée.

Quelques philoſophes ont nommé *eſprit* ou *ame du monde*, la ſubſtance qui donne la vie, l'accroiſſement & la conſervation à tous les corps vivans de la nature; mais ce n'eſt autre choſe que la matière de la lumière ou de la chaleur combinée avec la matière inflammable ou le phlogiſtique.

CHAP. V. *L'air conſidéré comme un moyen qui favoriſe la végétation.* L'air peut être conſidéré ſous deux points de vue différens : comme pur & dégagé de toute ſubſtance hétérogène, alors on l'appelle *matière éthérée* ; ou comme combiné avec des ſubſtances érrangères, & pour-lors on le nomme *atmoſphère*.

L'air pur contribue à la végétation par ſon élaſticité & peut-être auſſi par ſa ſubſtance même, en ſe combinant avec les végétaux.

L'air *atmoſphérique* influe ſur la végétation par ſon mouvement & par la combinaiſon qui ſe fait dans les végétaux, des matières qui le compoſent; & qui ſont des particules, les unes aqueuſes, les autres inflammables, d'autres huileuſes ſubtiles, & les autres ſalines volatiles.

Indépendamment de l'influence de l'air, il exiſte une *nourriture occulte de la vie*, qui conſiſte uniquement dans les parties huileuſes, ſulphureuſes, ou inflammables, ou électriques, qui ſe forment dans l'air, & qui ſont animées par l'ame du monde, ou plutôt elles en tirent leur origine. Cette ſubſtance nourricière ſe porte dans la plante immédiatement par la ſuccion des vaiſſeaux, *vaſa inhalantia*; & médiatement par l'intermède de la terre qui s'en charge. Ainſi, l'air contient tous les principes dont les végétaux ſont compoſés; & toute eau peut ſe convertir en terre.

CHAP. VI. *L'eau eſt un agent qui contribue à la végétation.* L'expérience nous apprend que les plantes ne peuvent végéter ſans eau. Vanhelmont & d'autres ont prouvé que la terre ne contribue matériellement en aucune façon à la nourriture des plantes; mais il eſt certain que l'eau qui influe ſur la végétation agit ſur les plantes.

1.° D'une façon matérielle, en ce qu'elle eſt néceſſaire pour leur porter la ſubſtance nutritive & en ce qu'elle fournit aux plantes, par le moyen de ſon fluide non élaſtique, une ſubſtance viſqueuſe, qui, ſi elle ne produit point la réunion parfaite des particules terreuſes, la favoriſe du moins au moyen de l'huile : vu qu'une partie de l'eau eſt ſi fortement attachée dans l'intérieur du corps ſolide de la plante,

que l'on ne peut l'en chaſſer ſans la décompoſer & la détruire totalement.

2.° L'eau agit ſur la plante d'une façon méchanique, en amoliſſant l'écorce ou l'enveloppe, afin qu'elle puiſſe ſe nourrir & s'étendre, & en communiquant à la plante une ſubſtance huileuſe & ſaline aérienne, à l'aide de la chaleur.

On doit encore ajouter qu'elle favoriſe le mouvement de la fermentation excité par l'air & la chaleur, qu'elle eſt un diſſolvant & un véhicule des parties ſalines & nutritives, & enfin qu'elle eſt un véhicule qui peut entraîner les excrémens, les lier & les faire évaporer avec les ſucs ou liqueurs ſurabondantes.

CHAP. VII. *Le ſel eſt un moyen qui contribue à la végétation.* Il n'entre point de terre minérale dans les végétaux. C'eſt ce qui paroît démontré, 1.° par la différente nature de la terre végétale, qui a des caractères très-diſtingués de la terre minérale, 2.° par l'indiſſolubilité de toute terre dans l'eau : vu que ſans être diſſoute, elle ne pourroit être portée dans les tuyaux ou fibres par la ſuccion, 3.° par l'expérience. Cependant il n'eſt pas douteux que le terrein ne contribue beaucoup à la végétation, tant par ſa nature, que par ſes propriétés. C'eſt là-deſſus qu'eſt fondée la diſtinction que l'on fait d'une terre fertile & d'une terre ſtérile. Le terrein fertile eſt pourvu de ſubſtances nutritives, & le terrein fertile en eſt privé : on peut néanmoins les lui fournir ; ainſi, la fertilité ne vient point directement de la nature particulière de la terre, mais des ſubſtances étrangères qui y ſont mêlées.

CHAP. VIII. *La terre végétale eſt un moyen qui contribue à la végétation.* Si, pour faire l'analyſe de la terre végétale, on la fait bouillir à un feu modéré, & ſi l'on fait évaporer la léſſive qui en réſulte, elle dépoſe une poudre jaunâtre, qui eſt d'un goût ſalin : ſi on augmente le feu, l'on obtient un extrait fluide de couleur brune, qui concentré par l'évaporation, prend un goût âcre, & une odeur piquante. Si on pouſſe l'évaporation juſqu'à ſiccité, il reſte une matière viſqueuſe & ſaline, qui eſt ſoluble dans l'eau.

Si on ſoumet la terre végétale à la diſtillation, on obtient, 1.° un flegme qui eſt en plus ou moins grande quantité, ſuivant que cette terre eſt plus ou moins humide. 2.° Une liqueur ſpiritueuſe, piquante, âcre, d'une couleur foncée, qui reſſemble aſſez à l'eſprit du tartre. 3.° Une huile rougeâtre. La terre végétale ne donne pas conſtamment tous les produits, qui viennent d'être rapportés : quand elle eſt expoſée au ſoleil, elle perd ſa ſubſtance onctueuſe & ſa partie aqueuſe ; il ne reſte alors qu'une terre en pouſſière. Du reſte, la terre végétale vient de la deſtruction des végétaux, & elle fournit aux

plantes une ſubſtance graſſe, propre à les nourrir, & une ſubſtance ſaline propre à combiner la terre avec l'eau.

CHAP. IX. *La glaiſe eſt un moyen qui contribue à la végétation.* La glaiſe ou l'argile pure eſt une terre tenace, compacte, prenant & retenant l'eau, qui ne s'en dégage que par évaporation. Elle donne par la diſtillation, un flegme qui eſt tantôt très-pur, tantôt combiné avec un peu d'alkali volatil. On en tire encore un peu d'un ſel qui ſe ſublime, & qui eſt ammoniacal ou urineux. La glaiſe contribue à la végétation, 1.° en ſe chargeant d'eau & des vapeurs ſouterraines, 2.° en retenant & conſervant les parties graſſes du fumier que l'on y joint, 3.° en donnant, par les gerſures qui ſe font à ſa ſurface, un libre paſſage à l'air, pour porter la nourriture à la racine des plantes, 4.° en empêchant par la faculté qu'elle a de ſe lier, que la terre végétale ne perde bientôt ſa ſubſtance viſqueuſe & onctueuſe, 5.° en garantiſſant les racines des plantes du froid & de la gelée, 6.° en conſervant toujours les mêmes propriétés malgré les variations de l'air.

Elle eſt nuiſible à la végétation, 1.° par ſa tenacité, 2.° par la dureté que la chaleur lui donne, 3.° par les gerſures & les fentes qui ſe font à la ſurface de cette terre; par leſquelles, quoique l'air libre puiſſe paſſer, l'évaporation eſt néanmoins augmentée pendant l'été, & les racines peuvent être endommagées; 4.° enfin par la difficulté de la culture: attendu que, lorſqu'elles ſont amolies par trop d'eau, elles s'attachent fortement à la charrue: & au contraire, lorſqu'elles manquent d'eau, elles ſe durciſſent au point de ne pouvoir ſe diviſer.

CHAP. X. *La craie & la terre calcaire influent ſur la végétation.* La craie & la chaux abſorbent l'eau qu'on y verſe, & la laiſſent paſſer très-promptement. Par la diſtillation, l'on n'obtient rien de la craie, ſinon un peu de ſel volatil; mais ſi l'on mêle la craie avec une quantité d'eau ſuffiſante pour lui donner une conſiſtance de bouillie, & ſi on met enſuite ce mêlange en diſtillation, on a une eau diſtillée, qui participe de la nature de la craie, en ce qu'elle montre des veſtiges d'alkali. On ne tire de la craie ni de la chaux, aucune graiſſe ou ſubſtance huileuſe, ſoit par le lavage, ſoit par la diſtillation: au contraire, ces terres ont la propriété d'attirer & de diſſoudre fortement les graiſſes & les huiles, ſur-tout à l'aide de l'eau & de la chaleur. Elles n'agiſſent que méchaniquement, tant ſur le ſol, que ſur la ſemence: 1.° en ce qu'elles attirent l'acide humide & la partie graſſe qui eſt dans l'air. 2.° Elles procurent au terrein comme aux eaux, un plus grand degré de chaleur. 3.° A l'aide de la chaleur, ces terres réſolvent l'eau & la graiſſe en vapeurs. 4.° La chaux accompagne

compagne les vapeurs humides ; &, relativement à cet effet, elle peut ſe faire paſſage dans la ſemence des végétaux. 5.° Elles abſorbent l'acidité ſurabondante qui ſe trouve dans le ſol. 6.° Elles diſſolvent la graiſſe du ſol ; & en l'atténuant, elles le rendent plus miſcible avec l'eau. 7.° Ces terres ſont d'une culture facile. D'un autre côté, la craie & la chaux ont des inconvéniens. 1.° En ce que, par la propriété que ces terres ont de s'échauffer trop vivement, elles ſont capables de brûler la ſemence & la racine des plantes. 2.° En ce que ces ſubſtances accélèrent l'évaporation : par-là elles deſſéchent le terrein, & les plantes ſont privées de leur nourriture humide. 3.° En ce qu'elles s'attachent à l'enveloppe de la ſemence : par-là elles bouchent l'orifice des fibres, elles durciſſent l'écorce des graines, & obſtruent le paſſage du ſuc nourricier. Elles diſſolvent & abſorbent promptement la graiſſe du ſol. L'auteur conclut, que, pour prévenir quelques-uns de ces inconvéniens, il faut mêler ces ſubſtances avec les fumiers, ou bien les mettre ſous une forme fluide.

CHAP. XI. *La marne influe ſur la végétation.* La marne eſt un mélange d'argile & de terre calcaire : elle ne contient ni ſel, ni graiſſe, ni huile ; mais elle diſſout ces matières & les abſorbe. Elle contribue méchaniquement à fertiliſer les terres : 1.° en attirant l'humidité, l'acide & la graiſſe de l'air : 2.° en anéantiſſant toute l'acidité qui eſt dans le terrein : 3.° en diſſolvant la graiſſe du ſol : 4.° en enlevant au terrein ſa ténacité : 5.° en donnant de la conſiſtance aux terreins légers & ſablonneux. La marne devient nuiſible tant par ſa trop grande quantité, que lorſqu'elle ſéjourne trop long-tems ſur la terre.

CHAP. XII. *Le ſable & le gravier influent ſur la végétation.* Le ſable & le gravier ſont compoſés de petites pierres, qui n'ont aucune liaiſon entr'elles. Ce ſont des ſubſtances vitrifiables, ſur leſquelles les acides n'ont point de priſe, & qui ne peuvent influer qu'accidentellement ſur la végétation. 1.° En diviſant les terres & en les rendant moins compactes & moins tenaces : 2.° en donnant plus de conſiſtance aux terres végétales qui ſont de la nature de la tourbe : 3.° en favoriſant le paſſage de l'air pour frapper les racines : 4.° en facilitant la culture. L'excès en eſt nuiſible pour les raiſons contraires à celles que nous venons de donner.

CHAP. XIII. *Le ſel influe ſur la végétation.* Les ſels, de quelqu'eſpèce qu'ils ſoient, ne ſont ni propres à nourrir les plantes, ni capables de contribuer par eux-mêmes à la végétation. Wallerius prouve cette aſſertion par les expériences de M. Rraft, par la nature des ſels minéraux, qui, comme on ſait, ont plutôt la propriété de durcir que de nourrir, par le froid que les ſels neutres, & ſur-tout le nître & le ſel marin excitent dans la terre & dans l'eau, & qui reſſerre les pores

des végétaux au lieu de les dilater. Si, dans quelques pays; comme en Angleterre, on eſt dans l'uſage de fertiliſer les terres avec les plantes maritimes, c'eſt moins par les ſels que ces plantes peuvent fournir, que par la putréfaction des parties qui les compoſent. Cependant l'emploi du ſel marin peut avoir des avantages ainſi que quelques autres eſpèces de ſels; mais ils ne ſont qu'accidentels: ainſi, le ſel marin diviſe méchaniquement les terreins gras, il les atténue & les rend miſcibles à l'eau : on dit encore qu'en lavant le grain dans une diſſolution de ce ſel, on prévient la nielle. Nous laiſſons à l'expérience à prononcer ſur ce dernier objet: car il s'agit ici, non des maladies des végétaux, mais de la façon de les faire croître. On attribue au nître les mêmes qualités qu'au ſel marin, pour atténuer les parties huileuſes & graſſes. L'alkali, qu'on obtient en brûlant les plantes, eſt produit par une nouvelle combinaiſon des parties telles que l'acide, l'huile, la terre. Il peut être utile, attirant l'humidité, diſſolvant la graiſſe & neutraliſant les acides; ſon excès épuiſe, deſsèche & durcit la terre.

CHAP. XIV. *Moyens artificiels de fertiliſer la ſemence.* La nature emploie différens moyens pour favoriſer la végétation, & l'art peut auſſi lui fournir pluſieurs ſecours. Quelques-uns ont prétendu que, pour obtenir des ſemences fécondes, il falloit ſemer les plantes dans des pépinières préparées pour cela; Wallerius exhorte ceux qui voudront employer ce moyen à bien obſerver; 1.° s'il y a une quantité ſuffiſante de graiſſe tant pour la pépinière que pour le terrein à enſemencer. 2.° Si les avantages que procure cette méthode dédommagent du travail & des frais de culture : il ne croit point que cette précaution puiſſe donner à la ſemence une vertu ſuffiſante pour dédommager du travail.

D'autres ont cru qu'on pouvoit rendre la ſemence féconde en la faiſant tremper, & qu'ainſi on remédioit aux maladies de la ſemence, & qu'on la garantiſſoit des inſectes: pluſieurs même croient que, pour rendre les graines plus en état de ſe multiplier, il faut amollir l'écorce ou l'enveloppe.

Quant aux maladies qu'on croit prévenir par l'immerſion, Wallerius penſe que les ſemences des végétaux n'en ont point d'autres que celles qui viennent de la corruption de leurs ſucs, ce qui vient ſouvent ſoit de vieilleſſe, ou des vices qui leur viennent du terrrein ou de l'air. Dans le premier cas, il n'eſt aucun remède; dans le ſecond cas, il faut corriger le terrein; ſans cela, on travailleroit envain à la guériſon de la ſemence.

A l'égard des inſectes & des vers qu'on écarte de la ſemence en la faiſant tremper ſuivant les partiſans de l'immerſion, c'eſt dans la qualité de la terre, & non point dans l'intérieur de la ſemence qu'il

faut chercher leur origine, d'après les expériences de M. Rraft. D'ailleurs l'auteur croit que ces vers n'attaquent que les ſemences qui ont déjà quelques défauts, puiſqu'il eſt notoire que les ſemences vieilles ſont plus ſujettes à ces inſectes, que les nouvelles. L'immerſion paroît donc inutile quant à cet objet; & la meilleure manière de garantir les ſemences des vers, ce ſeroit de corriger les défauts du terrein & de choiſir une bonne ſemence. Il n'exclut pas cependant le détrempement de la ſemence, ni la fumigation, ni les autres moyens qu'on emploie pour remédier à ces inconvéniens; mais il recommande d'en uſer avec meſure & précaution, parce qu'il a remarqué que la chaux tamiſée ſur des plantes tendres les détruiſoit totalement.

Les inconvéniens qui peuvent ſurvenir, ſi on fait amollir la ſemence avant de la mettre en terre, doivent faire rejetter cette pratique. On conçoit facilement que la ſemence ainſi amollie, eſt plus expoſée aux impreſſions du vent & à l'intempérie de l'air, qui peuvent l'endommager ou la gâter entièrement.

CHAP. XV. *Engrais des terres.* Tout engrais de la terre conſiſte à lui joindre une quantité ſuffiſante de graiſſe & d'humidité, qui doivent être atténuées & réduites en vapeur par une fermentation interne. Il y a cinq différentes eſpèces de graiſſe; les aériennes, les minérales, les végétales, les animales & celles qui en ſont compoſées. La graiſſe la plus utile à la végétation eſt la végétale, & après la végétale vient celle qui a plus de rapport ou d'analogie avec elle: ainſi, la graiſſe mélangée eſt préférable à la graiſſe animale. En général, plus la partie graſſe, contenue dans l'engrais, eſt facile à décompoſer, moins elle peut procurer d'avantage au cultivateur; cependant, comme d'après l'expérience, la graiſſe végétale n'eſt point de la même durée que celle qui n'eſt point mêlée; & comme la graiſſe animale eſt de moindre durée que la graiſſe végétale, il s'enſuit que la graiſſe mêlée eſt préférable pour le but dont il s'agit. La bonté du fumier ſe déduit encore de ces deux points principaux. 1.° Plus il ſe trouve de parties graſſes dans un engrais, plus il ſera durable & avantageux pour la végétation: ainſi, le fumier produit par des animaux bien nourris, vaut mieux que celui des beſtiaux maigres. 2.° Plus l'engrais ſera diſpoſé à la putréfaction, plus ſa graiſſe ſera diviſée & diſſoute en vapeurs: voilà pourquoi le fumier dans lequel il entre de l'urine vaut mieux que celui qui eſt ſans urine, ſans compter que par-là le fumier acquiert une plus grande quantité de parties graſſes.

Les charognes des animaux ne doivent point être jettées ſur les terres labourables, à cauſe des inconvéniens qui en réſultent; mais on réuſſit bien mieux à engraiſſer les terres, en y faiſant paſſer la nuit aux beſ-

riaux, où en les y faiſant parquer: par-là la terre s'engraiſſe de leur fumier, de leur urine & des émanations qui ſortent de leur corps.

Après avoir réfuté quelques principes ſur l'uſage du fumier, qu'on trouve dans le traité de la culture des terres par M. Duhamel de Monceau, Wallerius détermine dans quel tems il eſt le plus à propos de fumer les terres. Il conclut que c'eſt l'automne, pourvu toutefois qu'on prenne les précautions ſuivantes. 1.° Il faut ſaiſir le tems où le terrein eſt ſec. 2.° Il faut étendre & diviſer ſur le terrein, le fumier qu'on y a répandu: 3.° On doit l'enterrer bientôt après, & le mêler avec la terre à l'aide de la charrue; & cela aſſez profondément, afin que les parties aqueuſes & huileuſes ne puiſſent point aiſément ſe diſſiper. Une trop grande quantité de fumier peut nuire ſur un terrein chaud & ſur une terre forte. Dans le premier cas, il brûle les végétaux; dans le ſecond, il fait croître les plantes en abondance, ſans qu'elles parviennent à maturité, d'où l'on voit qu'il faut que l'engrais ſoit proportionné à la nature du terrein que l'on veut fumer.

Pour parvenir à cette fin, il faut obſerver les règles ſuivantes: 1.° plus le terrein ſera froid & humide, plus il aura beſoin de graiſſe: car il faut que ſa froideur ſoit corrigée par la chaleur que lui donne le fumier: 2.° un terrein un peu ſec demande moins de fumier; de peur qu'une trop grande quantité de chaleur ne brûle les plantes. 3.° Un terrein glaiſeux & les autres terres d'une nature froide, demandent un fumier qui ne ſoit point pourri: tels que les excrémens humains, la fiente des oiſeaux, des brebis, des chèvres, des cochons, &c. 4.° Le terreau qui eſt un peu plus ſec demande une petite quantité de fumier. 5.° Un terrein ſablonneux, qui eſt d'une nature plus chaude, exige un fumier pourri, ou du moins une petite quantité de celui qui n'eſt point entièrement pourri.

Les excrémens humains ſont, de tous les engrais le plus chaud; la fiente de bœuf eſt regardée comme la plus froide; celle des oiſeaux a plus de chaleur que celles des brebis; & celle-ci eſt plus chaude que le fumier de cheval.

La graiſſe de la terre eſt communément épuiſée en ſix ans, il faut fumer de nouveau tous les ſept ans. On eſt obligé de fumer plus ſouvent les terres ſablonneuſes, ou celles qu'on fume avec des ſubſtances végétales.

Chap. XVI. *Mélange des terres.* La terre doit être poreuſe & diviſée, afin que les racines puiſſent s'étendre, que l'air puiſſe les frapper, & que la ſubſtance nutritive puiſſe les environner de toutes parts; mais il ne faut pas qu'elle ſoit trop diviſée, parce que, dans ce cas, elle ſeroit trop expoſée aux mauvais effets de l'air: ainſi, il faut obſerver

des proportions dans le mêlange des terres : à une terre compacte, glaiſeuſe, froide, aigre & humide, il faudra joindre du ſable, du terreau, de la marne, des cendres, de la pouſſière de charbon, juſqu'à ce que le mêlange délayé, pêtri, ſéché & échauffé, prenne un degré de conſiſtance, tel qu'il n'y ait que quelques parties qui ſoient liées en petites maſſes : à une terre trop légère, trop diviſée & trop sèche, on joindra, ſoit de la glaiſe, ſoit même de la marne, qui ſervent à donner de la liaiſon à un terrein trop ſablonneux : à une terre humide, on mêlera du ſable pour la rendre plus sèche & plus friable ; & à un terrein trop ſec, on mettra de la glaiſe & de la marne, qui ont la propriété d'attirer & de retenir l'humidité. La terre vierge, qui n'a point été expoſée encore aux rayons du ſoleil, ni à l'impreſſion de l'air, qui n'a point produit de végétaux, & qui étoit au-deſſous de la terre labourée : cette terre, dis-je, peut être utilement amenée à la ſurface, lorſqu'elle eſt d'une qualité convenable & qu'elle ne contient point d'acide minéral, mais de la graiſſe deſcendue de la couche ſupérieure.

CHAP. XVII. *Du labourage, des ſemailles & de la culture du terrein.* La néceſſité du labourage eſt fondée ſur quatre raiſons principales, 1.° afin que chaque molécule de terre ſoit expoſée aux impreſſions fertiliſantes de l'air : 2.° afin que l'acide nuiſible ſoit expulſé : 3.° afin de détruire les mauvaiſes herbes ; 4.° afin que le terrein devienne léger & diviſé. Un terrein poreux & ameubli n'exige pas autant de labours qu'un terrein compacte. Les différentes méthodes du labourage ſe réduiſent aux règles ſuivantes : 1.° Plus le terrein eſt aigre & rempli de mauvaiſes herbes, plus il faut le retourner. 2.° Dans tout labour, il faut faire en ſorte qu'il ne reſte point, entre les ſillons, de terre non diviſée : car ſans cela on n'obtiendroit point la fin qu'on ſe propoſe en labourant. 3.° Il faut labourer de manière que la terre coupée & relevée par le ſoc, ſoit priſe moitié dans l'ancien ſillon, & moitié dans la partie qui eſt à labourer : de cette manière, le terrein ſera bien diviſé, les racines ſeront arrachées & la ſurface du champ ſera unie. 4.° Dans le ſecond labour, il faut que les ſillons ſoient tranchés tranſverſalement par la charrue, afin que les mottes, qui n'auront point été diviſées la première fois, puiſſent l'être la ſeconde. 5.° Dans le troiſième labour, il faut que la charrue traverſe les premiers & les ſeconds ſillons. 6.° Dans les champs humides, il faut commencer à labourer au milieu du champ, afin que la terre relève le champ dans le milieu & le rende plus ſec. 7.° Pour que le terrein ſoit diviſé convenablement, il faut qu'il ſoit labouré ou ſillonné d'abord en ligne droite ; enſuite de biais & enfin tranſverſalement.

Il ne faut labourer la terre quand elle eſt trop mouillée ni quand

elle eſt trop sèche. Dans le premier cas, elle ſe met en mottes; dans le ſecond cas, le labour ne ſert à rien pour la diviſion du terrein. Un champ humide par ſa nature & par ſa poſition, doit être labouré dans un tems ſec, afin que ſon humidité ſe diſſipe. Un champ ſec, ſablonneux, rempli de terreau & léger, ou mêlé de beaucoup de terre tenace & d'une glaiſe dure, ne doit être labouré que quand il a été bien détrempé par la pluie. Un terrein poreux & diviſé par ſa nature, peut être labouré de meilleure heure & plus promptement qu'un terrein compacte; un terrein élevé doit être labouré plutôt qu'un terrein bas.

Quant à la profondeur du labour, elle doit être proportionnée à l'extenſion des racines, afin que l'air puiſſe aller juſqu'à elles.

La ſemence des végétaux doit être jettée plus ou moins profondément, ſuivant la diverſité du ſol; mais jamais au-delà de cinq ou ſix pouces.

Pour déterminer la quantité de ſemence néceſſaire pour enſemencer les terres, il faut conſulter la qualité de la ſemence & la nature du terrein. Plus le terrein eſt gras, plus il a été ſoigné & travaillé, moins on y doit jetter de ſemence: & plus le terrein eſt maigre, moins il faut épargner la ſemence, vu que, dans un pareil terrein, la croiſſance & la multiplication ne ſont point à craindre. On ſe règle ordinairement ſur la nature du terrein même, ou ſur des ſignes extérieurs pour le tems des ſemailles.

CHAP. XVIII. *Inconvéniens à écarter dans l'agriculture.* Les arbres nuiſent en interceptant les rayons du ſoleil, en empêchant l'action des vents & en même-tems la circulation de la graiſſe aérienne. Les arbres & les buiſſons ôtent aux grains leur nourriture & communiquent de l'aigreur au terrein par les eaux qu'ils arrêtent. Pour prévenir les déſavantages qui réſultent des eaux, il faut former des tranchées dans les champs, ſuivant la nature & la poſition des lieux; il faut égaliſer le terrein, afin qu'il n'y ait point d'endroit où l'eau puiſſe s'arrêter; & après avoir ſemé, il eſt à propos de former quelques ſillons plus grands que les autres, qui puiſſent conduire l'eau dans les foſſés.

La neige étant nuiſible aux champs, il eſt expédient pendant l'hiver, de l'ôter de deſſus les terres, ce qui peut s'exécuter à l'aide d'un inſtrument que l'on nomme *charrue de neige*. On peut même écarter l'eau de neige des champs en formant des foſſés & des tranchées.

Il faut, autant qu'il eſt poſſible, détruire les buttes, les roches & les inégalités dans un champ, vu que non-ſeulement elles ſont nuiſibles par l'ombre qu'elles jettent, mais encore par la neige qui s'y amaſſe & qui eſt long-tems ſans ſe fondre. Les petites pierres & les cailloux

doivent être regardés comme plus utiles que nuiſibles, ſuivant la nature du terrein.

Le cours complet d'agriculture, dont le premier volume a été publié par M. l'abbé Roſier en 1781, eſt un des plus étendus & des plus ſavans ouvrages d'agriculture qui ait paru juſqu'ici. C'eſt le réſultat de tout ce que les phyſiciens & les agriculteurs expérimentés, tant nationaux qu'étrangers, ont découvert ſur la phyſique & l'économie rurale. En compilant ces différens ouvrages, l'auteur y a ajouté des obſervations nouvelles, qui ont été faites par lui ou par ſes coopérateurs. Son entrepriſe eſt vaſte & difficile : il a pour but d'éclairer le cultivateur; de lui donner des principes certains ſur toutes les opérations relatives à ſon état; & de prévenir, par ce moyen, les conſéquences fâcheuſes qui ne réſultent que trop ſouvent d'une pratique mal entendue. D'après ce plan, M. l'abbé Roſier entre dans beaucoup de détails phyſiques ſur la végétation : il décrit toutes les parties qui compoſent les plantes & il aſſigne les uſages auxquels la nature a deſtiné chacune de ces parties. Eſt-il queſtion de l'air, cet élément qui a tant d'influence ſur tous les objets terreſtres? non-ſeulement il parle de ſes propriétés & de ſes différentes eſpèces; mais encore de ſes qualités & des effets de l'air fixe ſur l'économie animale & végétale. Traite-t-il des engrais, de la fermentation, & de la diſtillation? il analyſe les ſubſtances conſtitutives des corps, les ſels, les huiles, les graiſſes, les principes ſpiritueux : & par conſéquent il ramène à ſon objet les principes de la chymie. Fait-il mention des maladies auxquelles les hommes & les animaux ſont ſujets? il aſſigne les cauſes qui les ont produites, les ſymptômes qui les caractériſent & il preſcrit les remèdes qu'on doit leur oppoſer. M. l'abbé Roſier.

Si on ne conſulte que le plan général de cet ouvrage & le louable motif de ſon auteur, on ne peut qu'applaudir aux vues de M. l'abbé Roſier. Il ne cherche qu'à étendre & multiplier les connoiſſances du cultivateur & à le préſerver des accidens auxquels il ſe trouve malheureuſement expoſé, en lui mettant ſous les yeux l'enchaînement des cauſes avec leurs effets & la liaiſon qui unit les conſéquences avec les principes d'où elles ſont déduites; mais cette manière d'inſtruire a des bornes fixes & déterminées. Dans les livres élémentaires de chaque ſcience, on n'a jamais cru qu'il fût néceſſaire d'examiner, d'approfondir & d'expliquer tous les rapports que cette ſcience a avec les autres : autrement il ne pourroit y avoir de traité particulier ſur une ſcience quelconque, puiſqu'elles ſont toutes liées par quelque rapport & on ne pourroit écrire ſur une en particulier, ſans embraſſer en même-tems toutes les parties qui compoſent les autres. Ainſi, par exemple, un traité de médecine devroit renfermer les principes

de la phyſique, de la chymie, de la botanique, &c. puiſque ces ſciences priſes ſéparément ont une certaine liaiſon avec celle qui s'occupe de la ſanté de l'homme. D'après ces conſidérations, nous croyons que M. l'abbé Roſier auroit dû mettre ſon livre un peu plus à la portée de la claſſe des cultivateurs ordinairement peu inſtruits, & qu'il auroit dû ſupprimer pluſieurs articles de ſon ouvrage, qui n'ont qu'un rapport très-éloigné avec l'objet principal, qu'il a à traiter. Tout ce qui n'a point une connexion prochaine avec la culture des terres, les productions qu'on en retire, les inſtrumens qu'on emploie, ou les perſonnes qui ſont chargées des travaux ruſtiques, doit être banni d'un traité d'agriculture. Nous n'avons garde de faire cette obſervation, dans la vue de diminuer le mérite de l'ouvrage dont nous parlons. Il a été bien accueilli du public, les ſavans en ont fait l'éloge & il en eſt digne à pluſieurs autres égards. On y trouve des principes lumineux, des recettes excellentes & des vues profondes. Un des articles les plus intéreſſans de ce dictionnaire, c'eſt celui où l'auteur conſidère, ſous un point de vue géographique, l'agriculture de ce royaume; c'eſt une idée neuve, ingénieuſe & qui mérite une attention particulière. En recherchant quelles ſont les circonſtances qui ont concouru à établir les différentes méthodes d'agriculture uſitées dans nos provinces, M. l'abbé Roſier obſerve qu'il y en a des morales & des phyſiques : il met au rang des circonſtances morales, les caractères des différens peuples, la température du climat, la qualité des productions & la communication qui s'eſt établie inſenſiblement par le commerce réciproque de ces denrées. La circonſtance phyſique & la cauſe vraiment déterminante qui a contribué à établir les diverſes méthodes qu'on ſuit aujourd'hui dans les provinces de France, c'eſt la poſition géographique du lieu. Les rivières qui arroſent l'intérieur du royaume & les ſources qui ſe verſent dans leurs lits, ont formé dans leurs cours des baſſins qui préſentent des ſingularités frappantes, ſoit par leurs formes, ſoit par la qualité de la terre qui les compoſent, ſoit par les abris qui s'y trouvent. M. Roſier partage la France en quatorze baſſins, dont quatre grands & dix petits. Les quatre premiers ſont les baſſins du Rhône, de la Seine, de la Loire & de la Garonne. Les dix petits ſont celui de la baſſe Provence, du bas Languedoc, du royaume de Navarre, des landes de Bordeaux, de la Saintonge, de la Bretagne, d'une partie de la Normandie, de Calais, d'Artois & d'une partie du Cambreſis. Toutes ces partitions ſont repréſentées dans une carte qui accompagne l'ouvrage.

L'idée de cette diviſion n'eſt point purement ſpéculative, l'auteur l'a rendue pratique par les obſervations qu'il fait relativement à la température de chaque baſſin, à la nature du ſol, au genre des productions & à la culture qui leur convient.

Telle

Telle eſt la matière que nous avions à traiter dans ce diſcours : nous avons fait connoître les auteurs les plus célèbres qui ont écrit ſur l'agriculture; nous avons indiqué le tems où ils ont vécu, & nous avons expoſé ſuccintement les préceptes qu'ils nous ont laiſſés ſur l'économie champêtre. Une compilation de ce genre méritoit certainement de trouver place dans un ouvrage qui doit contenir l'hiſtoire des ſciences & être le dépôt de toutes les connoiſſances humaines. Ce travail mettra le lecteur en état de profiter de l'expérience & des découvertes des anciens, de comparer leurs progrès aux nôtres, de calculer en conſéquence nos acquiſitions & nos pertes; enfin, de revenir ſur les pas de l'antiquité, ſoit pour reconnoître ſes erreurs, ſoit pour recueillir les moindres traits de lumière que ſes monumens peuvent receler. Tous les ouvrages dont nous venons de faire l'analyſe ayant traité le même ſujet, nous avons été obligés d'employer fréquemment les mêmes mots pour dire les mêmes choſes; & il réſulte de-là qu'on ne trouvera point dans notre ſtyle ces expreſſions choiſies, cette élocution variée, qui ſeule peut rompre la monotonie d'un ouvrage didactique; mais nous avons cru qu'en travaillant pour des agriculteurs, il falloit préférer les avantages de la clarté & de la ſimplicité, aux charmes de l'éloquence, & que notre principal devoir étoit de nous mettre à la portée de tout le monde.

AVANT-PROPOS
POUR LA PARTIE D'AGRICULTURE.

Par M. l'Abbé TESSIER.

QUELQU'ATTENTION que j'aie de me renfermer dans les bornes qui me ſont preſcrites, les articles que je ferai entrer dans la partie d'agriculture proprement dite, ſeront très-nombreux. Indépendamment des mots qui doivent s'y trouver, & qui tiennent, pour ainſi dire, à l'eſſence de la choſe, il y en a beaucoup d'autres que je ne puis me diſpenſer d'y placer, quoiqu'au premier coup-d'œil, on n'en voie pas la néceſſité. Je les range ſous trois claſſes. Les uns expriment des objets iſolés, qu'on pourroit traiter ſéparément, s'ils étoient d'une aſſez grande étendue pour former des dictionnaires particuliers; les autres ſe trouvent déjà dans des dictionnaires de l'Encyclopédie méthodique; mais ils peuvent être conſidérés ſous différens rapports; celui qui traite de l'agriculture doit en parler & les examiner à ſa manière; d'autres enfin conviennent à l'agriculture, comme à d'autres parties; on ſeroit fâché de les chercher envain dans ce dictionnaire. En voulant détacher les ſciences les unes des autres par des dictionnaires ſéparés, on a bien ſenti que, comme elles ſe tiennent, il étoit impoſſible de trancher net & d'éviter entièrement les doubles emplois. Si les redites ſont rares & ne ſe trouvent que dans les circonſtances où elles paroîtront néceſſaires, on n'aura point à s'en plaindre, & on les préférera à des omiſſions qui auroient eu beaucoup d'inconvéniens. Au reſte, l'Encyclopédie méthodique en ſera plus commode, puiſque, quand on voudra s'occuper d'une matière, on ne ſera que rarement forcé d'avoir recours à deux ou à pluſieurs dictionnaires à-la-fois.

Je citerai des exemples des objets de chacune des trois claſſes.

L'éducation des abeilles, celle de la cochenille & des vers-à-ſoie, ſont de la première. Il me ſemble que le ſoin des ruches, la vigilance ſur la ſortie des eſſaims, l'art de recueillir le miel & la cire, ſont partie des opérations rurales, & que, dans beaucoup de pays, ce ſont les cultivateurs qui s'en chargent.

Juſqu'ici les Eſpagnols ont concentré la cochenille dans les environs de Guatimala, en Amérique. Ce n'eſt que depuis peu qu'on élève cet inſecte dans les poſſeſſions françoiſes de Saint-Domingue. Des tentatives heureuſes nous ont appris la manière de le multiplier & d'en tirer parti pour la teinture. Quel art pourroit en traiter, ſi l'agri-

culture n'en faiſoit pas un article? Le *nopal*, ſur lequel ſe nourrit la cochenille, a beſoin de culture pendant quelques années, ſur-tout à Saint-Domingue, où l'eſpèce inerme, ou ſans piquans, qui eſt la plus favorable, n'eſt pas naturelle; la cochenille doit être garantie de différens animaux & inſectes qui la dévoreroient; elle exige beaucoup d'attentions, dont les cultivateurs, ou ceux qui aiment l'agriculture, ſont plus capables que d'autres. C'eſt donc au dictionnaire d'agriculture qu'elle appartient.

Il en eſt à-peu-près de même des vers-à-ſoie; il faut les faire éclorre, les nourrir de feuilles de mûriers, empêcher que rien ne les incommode, & leur faciliter les moyens de faire ces riches cocons dont les fils précieux occupent nos plus belles manufactures. Tous les détails de l'éducation des vers-à-ſoie indiquent qu'elle n'eſt bien confiée qu'à des mains actives & laborieuſes, & qu'elle fait partie des produits de la campagne, & par conſéquent que c'eſt au dictionnaire d'agriculture à en traiter.

On y trouvera auſſi ce qui concerne les haras, les étalons, les mulets, &c. puiſque le premier but de la multiplication des beſtiaux, eſt l'agriculture, puiſque c'eſt elle qui en fournit les moyens, puiſque les beſtiaux & l'agriculture ſont dépendans les uns des autres.

Dans la ſeconde claſſe, qui eſt celle des objets, dont je ne puis m'empêcher de faire mention d'une manière particulière, quoique les autres en aient parlé dans leurs dictionnaires, je place la priſe de certains oiſeaux, tels que les alouettes, les cailles, les canards ſauvages, &c. & les détails ſur beaucoup d'animaux nuiſibles ou utiles à l'agriculture; ils ſeront conſidérés relativement aux avantages ou aux déſavantages qu'ils procurent aux habitans des campagnes. Ces articles ſe trouvant dans tous les ouvrages de maiſons ruſtiques, on ſeroit étonné qu'ils ne fuſſent pas dans le dictionnaire d'agriculture.

La médecine vétérinaire fait partie du dictionnaire de médecine. Mais n'eſt-il pas convenable que celui dans lequel on développe l'éducation des beſtiaux, expoſe auſſi les maladies auxquels ils ſont ſujets? Ne ſe plaindroit-on pas de moi, ſi je n'en diſois rien? Sans approfondir cette matière, je mettrai au moins les lecteurs à portée de diſtinguer les diverſes maladies des beſtiaux, & d'arrêter les progrès, ſur-tout de celles qui ſont contagieuſes. Tantôt je fondrai mes deſcriptions & les moyens que j'indiquerai, ſur mes propres obſervations, tantôt j'aurai recours aux articles même du dictionnaire de médecine. Cet objet eſt un de ceux de la troiſième claſſe.

Autant qu'il me ſera poſſible, je donnerai l'étymologie des mots, lorſque j'en connoîtrai de ſimples & naturelles. Rien n'eſt plus propre à les faire connoître & à fixer les idées ſur ce qu'ils expriment.

Lorſqu'il s'agira d'une plante cultivée, elle ſera déſignée, 1.° ſo ſes noms françois; 2.° ſous les noms latins que lui ont donné Tou nefort & Linnæus. Une courte deſcription, tirée du dictionnaire botanique de M. le chevalier de la Marck, ou de mes propres obſe vations, la fera connoître de manière à empêcher qu'elle ne ſ confondue avec d'autres plantes ou du même genre, ou d'autres genr Je dirai en quels pays elle croît ſpontanément, en quels lieux on cultive le plus en grand, & quelles ſont la poſition & la latitude ces lieux.

Je ſuivrai cette plante depuis le moment où on en sème la grai juſqu'à celui où on la récolte, & même juſqu'au degré de perfecti qu'elle acquière avant de paſſer dans le commerce. Par exemple, l'article *chanvre*, je parlerai de la préparation des terreins propres à produire, de la qualité que doit avoir la bonne graine, du tems de ſemer, des ſoins qu'exige le chanvre pendant ſa végétation, de ce la favoriſe ou lui nuit, de la récolte de l'individu mâle, & de celle l'individu femelle, de la manière de rouir les tiges, de les briſer teiller pour en obtenir la filaſſe, enfin du produit d'une bonne cher vière, & des uſages du chanvre.

Les plantes nuiſibles aux moiſſons ſont trop importantes, pour c je ne m'étende pas ſur leur végétation, ſur le tort qu'elles font, & les moyens de les arracher & de les détruire.

Un dictionnaire encyclopédique d'agriculture ne doit pas embra ſeulement la France & l'Europe; il doit contenir toutes les manièr de cultiver du monde entier, & tous les objets cultivés, connus d le pays où il ſe publie. Ainſi, on verra dans celui-ci la canne à ſuc les patates, le manihoc, &c.

Si c'eſt d'un animal domeſtique qu'on cherche le nom, on y tr vera ſon éducation depuis ſa naiſſance, les degrés différens par leſqu il paſſe avant de ſe reproduire, comment il faut le nourrir, le ſoign l'accoutumer au travail, en tirer un parti avantageux, &c.

A l'article d'un inſtrument d'agriculture, j'en décrirai la forme. dirai de quel bois ou de quel métal il convient de le faire, dans qu pays on s'en ſert, quels en ſont les avantages, &c.

Une des grandes difficultés que préſente un travail ſur l'agricultu c'eſt la différence des poids & des meſures, ſoit de grains, ſoit terres, qui varient ſelon les pays, & quelquefois ſelon les cantons c même pays. Je ferai en ſorte d'être inſtruit de ces différences. Afi me faire entendre de tout le monde, je rapporterai les poids à la l de Paris, qui eſt de ſeize onces, & la meſure des terres à l'arpen Paris, qui eſt de neuf cens toiſes, & celle des grains au ſetier de P compoſé de douze boiſſeaux, chacun peſant vingt livres de fro

Des tables placées aux mots *livre*, *arpent*, *ſetier*, formeront des articles principaux auxquels je renverrai. Les ſubdiviſions de poids & meſures ſeront expliquées & répandues dans le cours du dictionnaire.

Ce que je prendrai dans l'ancienne Encyclopédie & ailleurs, ans y rien changer, ſera marqué par des guillemets.

Je nommerai les auteurs qui m'auront fourni des articles entiers, ıfin qu'ils en répondent & qu'ils reçoivent du public l'hommage qui eur eſt dû.

A la fin du dictionnaire, je donnerai la liſte des perſonnes qui auront répondu à mes queſtions, ou qui m'auront donné d'elles-mêmes des renſeignemens de peu d'étendue, ou dans les écrits deſquelles j'aurai puiſé des idées & des faits qui m'auront ſervi. Il eſt juſte de rendre à chacun ce qui lui appartient; on concevra facilement que j'ai dû chercher les lumières qui me manquoient.

Je préviens d'avance que mes confrères les médecins, aſſociés & correſpondans regnicoles & étrangers de la ſociété royale de médecine, m'ont témoigné le plus grand zèle & m'ont été très-utiles. Je leur en rends ici un tribut public de reconnoiſſance. Leur amour pour tout ce qui intéreſſe m'eſt ſi connu, que j'eſpère qu'ils continueront à me procurer les éclairciſſemens qui me ſeront néceſſaires pour mes travaux, dont l'Encyclopédie fait partie.

A la ſuite du dictionnaire, on trouvera deux tableaux, dont l'un indiquera l'ordre dans lequel on peut lire les mots, pour ſe former un traité d'agriculture ſuivi, & l'autre, la marche de l'eſprit humain, dans tout ce qui concerne cet art.

Je rétablirai, dans un ſupplément, les articles qui m'auront échappés, & j'y corrigerai les fautes qui ſe ſeront gliſſées, malgre mes ſoins, dans le corps de l'ouvrage.

AVANT-PROPOS

POUR LA PARTIE DU JARDINAGE.

Par M. THOUIN.

LE JARDINAGE, cette branche de l'hiſtoire naturelle ſi intéreſſante & ſi agréable par les rapports qu'elle a directement avec notre exiſtence & avec nos ſenſations, eſt, de toutes les parties qui forment l'ancienne Encyclopédie, celle qui paroît avoir été traitée le plus ſuperficiellement, & qui laiſſe le plus à deſirer; on trouve, à la vérité, d'excellens préceptes, & de ſages conſeils, mais peu de détails & preſque point d'applications, & ce ſont toujours les applications & les détails qui nous guident dans la pratique. Je m'empreſſe de rendre hommage aux talens des hommes célèbres qui ont concouru à former ce vaſte dépôt des connoiſſances humaines; le plan auquel ils étoient aſſujettis ne leur permettoit guère d'entrer dans les détails néceſſaires. Renfermés dans des limites étroites, ils ont cru qu'il ſuffiſoit de généraliſer les préceptes, en laiſſant à chaque particulier le ſoin d'en faire l'application ſuivant les circonſtances; & voilà la ſource des inconvéniens que l'on remarque en conſultant les articles qu'ils ont fournis: il y en a pluſieurs aſſez conſidérables. Le premier, c'eſt de ne préſenter aux cultivateurs que la moitié des choſes qu'ils eſpéroient y rencontrer, & qui ſont cependant indiſpenſables dans la pratique du jardinage. Le ſecond, n'eſt pas d'une moindre conſéquence, & paroît avoir une autre origine. Les coopérateurs n'ayant point déterminé les bornes reſpectives du travail dont chacun d'eux s'étoit chargé, il en eſt réſulté des omiſſions ſans nombre, des redites non moins conſidérables qui, en augmentant l'ouvrage, ne l'ont rendu que plus défectueux: c'eſt au point que lorſqu'on cherche un article, on rencontre preſque toujours toute autre choſe que ce qu'on devroit y trouver.

Si l'on ajoute à ces deux défauts déjà très-graves, celui du peu d'uniformité qui exiſte dans le ſtyle & dans la compoſition des articles, on conviendra que ces matériaux, ſi peu en rapport avec leurs titres, & qui ſe trouvent diſperſés çà & là dans une immenſité d'autres articles de toute eſpèce, laiſſent peu de parti à tirer de leur exiſtence. L'Encyclopédie par ordre de matières, en remédiant à la plus grande partie des défauts de l'ancienne édition, offrira un dictionnaire plus étendu des objets qui compoſent le jardinage.

Nous indiquerons plus bas la marche qu'on ſuivra pour arriver à ce but ; mais auparavant il convient de bien circonſcrire les limites de la partie que nous embraſſons ; ce qui nous force à conſidérer l'agriculture en général.

L'agriculture ſe diviſe en agriculture proprement dite, qui eſt celle des champs, en culture des bois & en jardinage.

L'agriculture, proprement dite, traite de la culture des grains, des fourrages, des vignes, des oliviers, enfin de tout ce qui ſe cultive en grand & en plein champ.

La culture des bois a pour objet les ſemis & plantations, l'aménagement des forêts, & tout ce qui a rapport à la culture & à l'exploitation des futaies.

Le jardinage eſt plus varié dans le nombre des productions qui lui appartiennent, il embraſſe la culture du potager, des jardins à fleurs ou d'ornement, & enfin celle des jardins de botanique.

C'eſt uniquement du Jardinage que nous nous propoſons de parler ; tous les termes, tous les noms relatifs à cet art ſeront traités & placés dans l'ordre alphabétique. Ces termes & ces noms étant de différente nature, & ayant différens motifs d'intérêt, méritent d'être diſtingués les uns des autres, afin de connoître leurs degrés d'importance : on peut les diviſer en quatre ordres.

1.° En termes propres à l'agriculture ;

2.° En noms d'uſtenſiles d'agriculture ;

3.° En termes de pratique d'agriculture ;

4.° En noms des végétaux.

Le premier de ces ordres eſt compoſé de tous les termes qui forment, pour ainſi dire, la langue de cet art, & qui, déſignant moins les choſes que leur manière d'être, n'ont beſoin pour être entendus, que d'une définition ſuccinte, claire, & toujours placée ſous le nom propre.

Le ſecond renferme tous les termes d'uſtenſiles employés dans le jardinage, comme bêches, rateaux, arroſoirs, cloches, châſſis, terres, &c. Ces noms-ci, indépendamment de leur définition, demandent des deſcriptions détaillées, quelquefois des figures, & toujours leur uſage.

Le troiſième eſt formé de tous les termes de pratique, comme labours, marcottes, greffes, tailles, plantations, &c. Ces mots fourniront des articles étendus, qui doivent préſenter ; 1.° la théorie générale de chacune de ces cultures ; 2.° leurs différentes eſpèces ; 3.° leurs uſages ; 4.° les moyens les plus expéditifs & les moins diſpendieux de les mettre en pratique.

Le quatrième & dernier ordre comprend tous les noms des végétaux qui ſont l'objet de cette partie d'agriculture.

On choiſira, de préférence, les noms françois les plus généralement connus des agriculteurs, auxquels on ajoutera une ſeule dénomination latine choiſie parmi celles que M. le chevalier de la Marck a adoptées dans ſon dictionnaire de botanique.

On ſuivra la culture depuis le ſemis juſqu'à la parfaite croiſſance de la plante; on parlera enſuite de ſon uſage dans la pratique du jardinage, & dans la décoration des jardins, dans la compoſition des potagers, des jardins à fleurs, des boſquets, &c. Ses propriétés en médecine, ou dans les arts, ſeront ſimplement indiquées en deux mots, afin de ne pas empiéter ſur les dictionnaires des autres ſciences, dont chacune de ces propriétés doit être l'objet; il en ſera de même des deſcriptions botaniques, anatomiques, & de toute la partie de la ſynonymie étrangère qui appartient à la botanique.

On ne traitera, dans ce dictionnaire du jardinage, que des végétaux cultivés en Europe, ſoit dans les jardins potagers ou dans les jardins de fleurs, dans les pépinières ou dans les jardins de botanique, ce qui compoſera un nombre de plus de ſix mille végétaux. Les autres, qui ne ſont connus que par les ouvrages des botaniſtes ou des voyageurs, ne ſeront point déſignés nommément; mais on donnera des préceptes généraux ſur leur culture, à l'article du pays où ils croiſſent.

Dans tous ces articles, on aura toujours ſoin de proportionner l'étendue au degré d'importance des objets qui en ſeront la matière. Ainſi, les articles qui concerneront les végétaux utiles, ſoit dans l'économie domeſtique, ſoit dans les arts, ſeront traités avec étendue; on en donnera moins à ceux qui n'auront pour objet que l'agrément ou la décoration des jardins; & ceux où il ne ſera queſtion que des plantes dont le principal mérite eſt d'occuper une place dans les écoles de botanique, ſeront les moins détaillés. Comme on ne pourroit faire entrer dans ces derniers articles que la culture qu'il convient d'adminiſtrer aux plantes qui en ſont l'objet, & que cette culture ſe réduit à des principes généraux traités aſſez au long dans les articles qui les renferment, on ſe contentera d'y renvoyer le lecteur, pour ne pas faire à chaque inſtant des répétitions qui groſſiroient inutilement le volume.

Il en ſera de même des ſynonymes françois, qui ne ſe trouveront à leur place, dans ce dictionnaire, que pour indiquer les articles auxquels ils appartiennent, & que l'on doit conſulter.

Enfin, pour abréger le diſcours & ne pas fatiguer le lecteur par la répétition continuelle des termes qui expriment la durée des végétaux & leur nature, nous nous ſervirons, pour déſigner ces deux choſes, des

ſignes

ſignes imaginés par Linné & employés par les botaniſtes modernes. Il nous ſuffira de les préſenter ici avec leur ſignification.

☉ Plante annuelle.	♃ Plante vivace herbacée.
♂ Plante bis-annuelle.	♄ Arbre & arbuſte.

C'eſt auſſi par les mêmes raiſons, & pour éviter les doubles emplois, que nous avons cru devoir placer aux mots, *jardinage*, *jardin*, *culture*, *multiplication*, *ſemis*, &c. tout ce qui a rapport à l'hiſtoire du jardinage & à ſes procédés, au lieu d'en compoſer un diſcours préliminaire qui devient inutile par cette marche plus commode pour les lecteurs.

D'après l'expoſition de ce plan, il eſt aiſé de voir qu'il n'exiſte dans l'Encyclopédie ancienne que bien peu d'articles propres à entrer, tels qu'ils ſont, dans ce nouveau dictionnaire, & qu'il eſt impoſſible de s'en ſervir, ſans leur donner la forme qui convient à ce nouvel ouvrage; ce ne ſera qu'avec la circonſpection la plus réfléchie & la plus ſcrupuleuſe, qu'on rectifiera ces articles.

A la fin de cet ouvrage, on trouvera quatre tableaux méthodiques, dont le premier préſentera, dans un ordre clair, tous les articles qui doivent ſervir d'introduction à ce traité du jardinage; le ſecond indiquera la marche qu'on doit ſuivre dans la lecture des articles qui traitent du potager & des vergers; le troiſième offrira, dans un ordre gradué, tout ce qui a rapport aux jardins d'agrément; le quatrième ſuivant le même principe, comprendra tout ce qui concerne les jardins médicinaux & de botanique.

Ces quatre tableaux pourront ſe réunir en un ſeul, qui offrira, au premier coup-d'œil, l'enſemble & l'ordre dans lequel on pourra lire les articles, pour avoir un traité complet de la ſcience, & remédier au défaut reproché, avec tant de juſtice, aux dictionnaires. Au moyen des quatre diviſions du tableau méthodique, qui répondent aux quatre ſortes d'agriculteurs & d'amateurs, chacun d'eux n'aura à parcourir que ce qui convient à ſon état ou à ſon goût.

Pour la facilité des étrangers, chez leſquels nos noms propres ſont peu connus, & pour ne pas ſurcharger le corps de l'ouvrage d'une bigarrure de noms étrangers qui multipliroient ſans néceſſité les renvois; on mettra, à la fin de l'ouvrage, une table alphabétique qui les contiendra tous, & indiquera les noms propres ſous leſquels ils ſe trouveront dans le dictionnaire; les noms latins auront auſſi leur place dans cette table, où ils ſeront diſtingués des autres.

Un ouvrage de cette importance eſt, ſans contredit, au-deſſus des forces d'un ſeul homme. Je ſens, plus que tout autre, mon in-

ſuffiſance ; mais pouvant profiter des excellens matériaux de l'ancienne édition, pouvant également faire uſage des nouvelles découvertes des hommes célèbres qui honorent notre ſiècle, comptant ſur les ſecours de pluſieurs cultivateurs inſtruits, j'ai cru devoir céder aux ſollicitations des perſonnes reſpectables qui m'ont engagé à me charger de cette tâche laborieuſe. Si je ne puis ajouter beaucoup aux connoiſſances actuelles, je tâcherai du moins de prouver, par mon application à décrire les objets & à raſſembler le plus grand nombre de faits & d'obſervations, tout le deſir que j'ai de contribuer à l'avancement & aux progrès de cette intéreſſante partie de l'hiſtoire naturelle.

AAL, *aalius*, *Rumph. herb. amb.* vol. III, p. 207, genre de plantes dont les botaniſtes ne connoiſſent que deux eſpèces, qui croiſſent dans les forêts de l'Inde, & qui ſont des végétaux ligneux.

Ces plantes n'ont pas encore été cultivées dans les jardins de l'Europe ; mais il eſt probable qu'en raiſon du pays où elles croiſſent, elles exigeront ici la même culture que les végétaux de la côte de Coromandel & de l'Inde. (*M.* THOUIN.)

ABAISSER, *en terme de jardinage*, c'eſt raccourcir les branches d'un jeune arbre, dont la tête eſt deſtinée à s'élever. Dans les ſujets jeunes & vigoureux, on coupe les branches à deux, trois ou quatre pouces de la tige ; dans les grands arbres, on les coupe tout près du tronc, & alors cette opération s'appelle *émonder*. *Voyez* ce mot. (*M.* THOUIN.)

ABATTRE. (*médecine des beſtiaux.*)

Pour ſe rendre maître d'un cheval, auquel on doit faire une opération délicate & douloureuſe, on l'*abat*, c'eſt-à-dire, on le couche par terre avec précaution.

La place la plus favorable, dans une ferme, eſt ordinairement le fumier, dont l'épaiſſeur ne permet pas au cheval de ſe bleſſer en tombant. Si cependant l'endroit où eſt le fumier n'eſt pas aſſez ſpacieux, ou ſi le tems où doit ſe faire l'opération à l'animal eſt celui où il n'y a que peu ou plus de fumier dans la cour, on lui fait un lit de paille très-épais, d'une étendue ſuffiſante, & on le place ſur le bord. On attache une *entrave* à chacun des paturons des pieds ; une corde paſſe dans les anneaux de ces entraves. Pluſieurs hommes tirent en avant la corde, qui rapproche les pieds du cheval, & le diſpoſe à tomber. Quand on le voit pencher, d'autres hommes, qui ſont placés derrière le lit de paille, ou de l'autre côté du cheval, le tirent à eux, afin d'aider ſa chûte & de la rendre plus douce. Le cheval étant à bas, on lui fixe la tête, en s'appuyant fortement ſur l'encolure, & on arrête la corde en la paſſant dans les anneaux des entraves. Un ſeul homme la tient, ou on l'attache à un poteau.

On conçoit facilement que, s'il s'agit de faire une opération entre les cuiſſes ou aux jambes du cheval, on ne peut laiſſer tous les pieds rapprochés. Dans ce cas, on dégage des autres celles des jambes qui gênent, & on leur donne la poſition la plus commode pour l'opérateur, en les aſſujettiſſant d'une manière ſolide.

Quand l'opération eſt finie, on lâche la corde, on défait les entraves, on ſoulève la tête de l'animal, pour l'aider à ſe relever.

On doit avoir l'attention de laiſſer le cheval quelque tems ſans manger, avant qu'on l'*abatte* ; la ſecouſſe qu'il éprouve & la douleur de l'opération, peuvent troubler ſa digeſtion & lui cauſer des tranchées. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ABATTRE *un cheval*, expreſſion des écorcheurs, employée pour ſignifier l'action de le tuer. Il y a deux manières d'*abattre* un cheval ; la première conſiſte à lui plonger un couteau dans le poitrail ; dans la ſeconde manière, on l'aſſomme avec une maſſue, comme on aſſomme un bœuf à la boucherie. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ABATTRE *l'eau* ; c'eſt enlever avec un couteau la ſueur dont eſt couvert un animal qui vient de travailler ou de courir. Cette attention eſt très-importante dans les poſtes, les fermes & pour les chaſſes. Elle empêche la rentrée de la tranſpiration, qui pourroit occaſionner des maladies. Il faudroit peut-être la porter plus loin qu'on ne la porte, & ôter même l'eau des animaux qui ſortent des marres ou rivières, ou qui ont été mouillés par la pluie ou la neige, ſur-tout s'ils ſont échauffés. C'eſt un uſage qui me paroît bien condamnable & nuiſible à la conſervation des chevaux des maîtres de poſte, que celui où ſont les poſtillons, de les mener à l'abreuvoir auſſi-tôt qu'ils arrivent de courſe ; il vaudroit mieux attendre qu'ils ſe fuſſent repoſés & refroidis, ou plutôt il vaudroit mieux leur faire boire, une demi-heure après, même de l'eau de puits qu'on auroit laiſſée à l'air dans des baquets ou cuves pendant quelque tems.

Si ce dictionnaire n'étoit pas deſtiné aux agriculteurs ſeulement, je dirois que les cochers de Paris ont une pratique qui me paroît funeſte aux chevaux, dont ils lavent les jambes & le ventre auſſi-tôt qu'ils rentrent. Afin d'en mieux détacher la boue & de s'épargner la peine de l'ôter le lendemain après qu'elle eſt sèche, ils lancent avec force ſur ces animaux des ſeaux d'eau froide & quelquefois glacée, lorſqu'ils ſont écumans de ſueurs, & par conſéquent lorſqu'ils ont les pores de la peau ouverts. Il eſt aiſé de voir par-là qu'ils les expoſent à de fréquentes maladies.

On conſeille encore de bouchonner avec de la paille les animaux dont on a abattu l'eau. (*M. l'abbé* TESSIER).

ABATTRE, (*s'abattre*) ſe dit des animaux qui, en marchant ou en travaillant, tombent ſubitement ; ce qui dépend ou des mauvais chemins qu'ils rencontrent, ou d'une conformation vicieuſe, ou d'une ferrure vieille. On remédie à ce dernier inconvénient en renouvellant les fers. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ABCÈS, amas de pus dans l'endroit où il s'eſt formé. On diſtingue les abcès en internes & externes. Il eſt difficile de juger de l'exiſtence des abcès internes ; les hommes ſeuls de l'art en connoiſſent bien les ſignes & les moyens d'en favoriſer la guériſon. Les abcès externes ſont ſenſibles à l'œil & au toucher. On voit, dans quelque partie de la ſurface du corps, une élévation ou tumeur, qui fait ſouffrir l'animal lorſqu'on appuie deſſus. Si en touchant un des points de cette tumeur avec

un doigt, & un autre point éloigné avec un autre doigt, on ſent une matière qui remue & change de place, on peut conclure que la tumeur eſt remplie de pus formé, & qu'il eſt tems de le faire ſortir. Il ne faut pas tarder à l'ouvrir, car le pus ſe gliſſeroit dans les parties voiſines qu'il corroderoit; il attaqueroit même les os.

Les abcès, qui contiennent un pus amaſſé promptement, doivent être ouverts avec l'inſtrument tranchant, plus prompt & moins douloureux que la cautériſation. On emploie celle-ci pour les abcès lents & remplis d'un pus viſqueux & épais, parce qu'il eſt néceſſaire, dans ce cas, de donner du ton aux parties pour en faciliter le dégorgement.

Les abcès portent différens noms, tels que ceux de *taupe*, *javarts*, &c. J'en parlerai à leurs articles.

Si l'on veut des détails ſur les abcès en général, on peut conſulter la médecine vétérinaire de M. Vitel, ouvrage très-eſtimé, & le dictionnaire de médecine. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ABDELARI *ou* ABDELAVI; *Cucumis chate*. L. *Voyez* CONCOMBRE D'EGYPTE. (*M.* THOUIN).

ABDELAVI *ou* ABDELARI; *Cucumis chate*. L. *Voyez* CONCOMBRE D'EGYPTE. (*M.* THOUIN).

ABEILLE.

Tout, dans la nature, eſt admirable; tout ſemble fait pour exciter la curioſité & fixer l'attention de l'homme obſervateur. Mais, dans la chaîne immenſe des êtres ſoumis à notre examen, nous portons plus particulièrement nos regards ſur ceux qui ont rapport à nos beſoins réels ou factices; nous cherchons à les apprécier, à les approfondir, à les connoître de toutes les manières. Il ſuffit qu'ils puiſſent nous éviter de la peine, ſatisfaire quelques-unes de nos ſenſations, nous procurer des jouiſſances, pour qu'ils nous intéreſſent & nous engagent à nous en occuper. On a mis à contribution des animaux de toute eſpèce; on a profité de la force des uns, de l'adreſſe des autres; il n'y a pas juſqu'aux inſectes, dont on ait ſu s'approprier le travail & l'induſtrie. Voilà pourquoi on s'eſt attaché, depuis long-tems, à l'éducation des abeilles. Ces inſectes étoient plus précieux ſans doute avant que la culture de la canne à ſucre ſe fût établie & répandue dans l'Amérique; le ſucre a remplacé en quelque ſorte le miel; il eſt entré dans les mets les plus délicats; il eſt devenu d'un uſage très-commun; mais cette denrée, que le nouveau monde produit en abondance, eſt plus chère que le miel. Par des circonſtances faciles à imaginer, elle peut nous manquer tout-à-coup, ou monter à un prix exceſſif. Elle ne ſupplée pas le miel dans certaines préparations utiles à la ſanté; le miel eſt de notre propre fond; nous ſommes aſſurés d'en recueillir toujours une quantité d'autant plus conſidérable, que nous favoriſerons davantage la multiplication des abeilles. C'eſt à elles que nous devons la cire, qui ſert ſur-tout à nous éclairer, & qui contribue à nous guérir. Leur intelligence extrême la ramaſſe & lui donne les premières préparations; les abeilles ſont actives, laborieuſes, économes; que de motifs pour nous les faire aimer, pour leur donner le premier rang parmi les inſectes!

Je partagerai en trois articles principaux ce que j'ai à dire ſur les abeilles.

Dans le premier, je les conſidérerai relativement à elles; c'eſt-à-dire, que je traiterai des différentes eſpèces d'abeilles, de leurs eſſaims, de leurs travaux, de leurs ennemis, de leurs maladies, de la manière de les nourrir & de les ſoigner.

Il s'agira, dans le ſecond, des ruchers, des ruches, de leur poſition la plus convenable, des formes qu'on doit leur donner.

Le troiſième ſera conſacré au miel & à la cire, au tems & aux moyens d'extraire, de préparer & de conſerver ces productions.

ARTICLE PREMIER.

Des différentes eſpèces d'abeilles.

On diſtingue quatre eſpèces d'abeilles, qu'il eſt eſſentiel de ne pas confondre. Je préviens ici que, par *eſpèces*, je n'entends pas ce qu'entendent en général les nomenclateurs. Dans les objets que j'ai à traiter, on n'eſt pas accoutumé à admettre des *eſpèces* & des *variétés*. Je crois devoir ſouſcrire à cet uſage, parce que ſouvent de ſimples variétés diffèrent entr'elles d'une manière qu'il ne faut pas négliger dans la pratique. Je continuerai à adopter la ſeule diſtinction d'*eſpèces*, quand il ſera queſtion même de variétés dans tout ce qui concerne l'économie ruſtique. Les abeilles de la première eſpèce ſont groſſes, longues, très-brunes, preſque toujours farouches & très-portées à piller les autres. Celles de la ſeconde eſpèce, qui ſont moins groſſes, ont la couleur preſque noire; on les apprivoiſe aiſément; rarement elles pillent leurs voiſines. Celles de la troiſième ſont griſes & de moyenne groſſeur; ce ſont les plus pareſſeuſes & les plus méchantes; elles attaquent les autres abeilles à leur retour des champs, & les tuent pour avoir leur miel; elles entrent même dans leurs ruches pour les voler. Celles de la quatrième eſpèce, beaucoup plus petites, ſont d'un jaune-aurore, luiſant & poli. On les nomme les petites *Hollandoiſes* ou les petites *Flamandes*, parce qu'elles viennent de Hollande & de Flandre; elles ſont préférables à toutes les autres, à cauſe de leur activité au travail, de leur douceur & de leur économie.

Il y a, dans chaque ruche, diverſes abeilles; ſavoir, celle qu'on appelle la *reine*, & qu'on croit être la ſeule femelle, les *faux-bourdons*, regardés comme les mâles; on ne les y trouve que dans certains tems, & les *ouvrières*, qui n'ont, à ce qu'on aſſure, aucun ſexe; pour cette raiſon, on les appelle *neutres*. La reine ou la mère *abeille* eſt facile à reconnoître. Moins groſſe & plus longue

ne les faux-bourdons, elle ſurpaſſe de beaucoup
s ouvrières en longueur & en groſſeur. Ses
lles ne ſe prolongent pas juſqu'à l'extrémité de
on corps. Elle eſt d'un brun-clair pardeſſus, &
n deſſous d'un beau jaune: on ne lui voit, ſur les
ambes, ni palettes, ni broſſes; ſa trompe eſt très-
ourte & très-déliée. Il paroît que la nature l'a
onformée différemment des abeilles ouvrières,
oit parce qu'elle n'étoit pas comme elles deſtinée
travailler, ſoit par quelqu'autre raiſon incon-
ue; elle ne ſort preſque jamais de la ruche, du
oins on ne s'en apperçoit pas. Selon Swamerdam
t M. de Réaumur, qui ont fait, ſur cet objet,
es obſervations & des recherches nombreuſes, la
eine d'une ruche eſt d'une fécondité conſidéra-
le, qui engage les abeilles à n'en ſouffrir qu'une,
arce qu'elles ſeroient expoſées à des travaux ex-
eſſifs, s'il y en avoit pluſieurs. On a eu la pa-
ience de calculer qu'un eſſaim pouvoit être
ompoſé de 32256 abeilles; une ruche en donne
uelquefois trois, & par conſéquent fourniroit une
opulation de 96768 abeilles, qui devroient leur
aiſſance à la même mère.

Les faux-bourdons ſont moins longs que la
eine & plus gros que les ouvrières. Leur trompe
ſt courte, ils n'ont ni palettes aux jambes, ni
iguillon. Quelques obſervateurs diſent avoir
rouvé, dans des ruches, des inſectes auſſi petits
ue des abeilles ouvrières, qu'ils ont nommés auſſi
aux-bourdons, parce qu'ils étoient mâles. On croit
ue l'emploi unique des faux-bourdons eſt de fé-
onder la reine. Les abeilles ouvrières, dit-on, les
ouffrent tant qu'ils ſont néceſſaires. Ce tems
ant paſſé, elles les tuent. Le nombre des faux-
ourdons varie depuis trois cens juſqu'à deux
ille, ſelon l'ancienneté de la ruche. On ne les y
oit paroître qu'après l'hiver, à la fin de l'été il
n'y en a plus.

Les abeilles ouvrières, plus petites que la reine
t les faux-bourdons, ont une trompe longue,
ointue & mobile en tout ſens; leurs yeux ſont
facettes & couverts de poils; leurs pattes reſ-
emblent à des broſſes; celles de derrière ſont
reuſes & faites en forme de ſpatules voûtées;
lles ont un aiguillon compoſé de deux dards ren-
fermés dans un étui. Lorſqu'elles piquent, il s'in-
roduit, dans la plaie, une liqueur que contient une
eſſie placée à la baſe de l'aiguillon: cette liqueur,
ar ſa qualité venimeuſe, cauſe une vive douleur.

La plupart des obſervateurs ont cru que les
beilles ouvrières étoient des *mulets* qui ne ſe re-
roduiſoient pas. Quelques phyſiciens allemands
nt eſſayé, depuis peu, d'élever des doutes ſur cette
pinion ancienne & accréditée, ſur-tout MM. Schi-
ach & Riems; mais ils ne s'appuient pas d'obſer-
ations & d'expériences propres à convaincre. C'eſt
ur les ouvrières que paroît rouler tout le travail;
lles vont chercher le miel & la cire, forment
s gâteaux, entretiennent la propreté dans la ru-
e, nourriſſent la reine, les faux-bourdons, les
jeunes eſſaims, & veillent, à ce qu'on croit, avec
vigilance & courage à la ſûreté de tout ce qui
eſt renfermé dans la ruche.

La ponte de la reine a lieu pendant toute l'an-
née, excepté dans les tems rigoureux, pour ré-
parer les pertes journalières; c'eſt particulièrement
au printems qu'elle eſt plus conſidérable, parce
que c'eſt la ſaiſon des eſſaims. Les œufs ſont dé-
poſés au fond des *alvéoles* ou cellules deſtinées
pour les recevoir. Ils y éclosent le troiſième jour,
ſur-tout dans la belle ſaiſon, par la ſeule chaleur
de la ruche, qui eſt communément plus grande
que celle qu'une poule communique à des œufs.
Les vers qui en proviennent, aſſez ſemblables aux
vers à ſoie, ſont d'abord nourris d'une eſpèce de
bouillie dont on ne connoît pas la nature; les
abeilles ouvrières, qui la leur fourniſſent, leur
portent dans la ſuite du miel. Vers le huitième
jour, ces vers occupent chacun preſque tout leur
alvéole. Ils changent pluſieurs fois de peau, pren-
nent leur accroiſſement, filent une ſoie fine, &
ſe convertiſſent en nymphes blanches; deſquelles, au
bout de douze jours, ſortent les abeilles toutes
formées. On diſtingue les jeunes abeilles des
vieilles, parce que celles-ci, qui ſont d'une cou-
leur plus rouſſe, ont les ailes un peu déchiquetées
& frangées aux extrémités.

On n'a que des conjectures ſur la durée de la
vie des abeilles. M. de Réaumur croit qu'elles ne
vivent qu'un an. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que,
de cinq cens abeilles qu'il avoit marquées en rouge
avec un vernis deſſicatif, au mois d'avril, & qu'il
avoit vues les mois ſuivans, il n'en trouva pas une
au mois de novembre.

Des eſſaims.

Un objet très-important pour les propriétaires
d'abeilles, c'eſt la conſervation & la multiplication
des eſſaims. Quand la population d'une ruche eſt
trop conſidérable, eu égard à ſa capacité, il ſe
ſépare une partie des jeunes abeilles, qui vont
chercher un autre domicile. M. de Réaumur s'eſt
aſſuré qu'elles ne quittent pas les environs de la
ruche où elles ſont nées, à moins qu'elles ne ſoient
accompagnées d'une reine. La réunion de ces in-
ſectes s'appelle un *eſſaim*.

Selon la température du climat & l'expoſition
des ruches, les eſſaims commencent à ſortir plutôt
ou plutard. Dans les provinces peu éloignées de
Paris, c'eſt ordinairement vers la mi-mai. Il en
part juſqu'à la fin de juillet; ce qui dépend des
ſaiſons plus ou moins favorables. Les ruches bien
abritées du nord & expoſées au midi, donnent
leurs eſſaims de bonne-heure. C'eſt donc pendant
l'eſpace de deux mois ou deux mois & demi ſeu-
lement, qu'on doit les attendre & veiller leur ſor
Il eſt rare qu'elle ait lieu avant neuf heures
matin; le plus ſouvent c'eſt depuis ces mome
jour juſqu'à cinq heures du ſoir, c'eſt-à-
pendant la plus grande chaleur. Un rayon

du ſoleil, à quelque heure qu'il ſe faſſe ſentir, ſuffit pour déterminer un eſſaim à quitter la ruche. On en voit quelquefois partir quand l'air eſt chaud & étouffé, quoique le ſoleil ne ſe montre pas.

On reconnoît qu'une ruche eſt ſur le point de donner un eſſaim, lorſqu'on entend le ſoir & même la nuit un bourdonnement continuel. Pendant le jour, les abeilles s'amoncèlent ſur la table & contre les parois extérieurs de la ruche. Malgré cet appareil & la gêne où ces inſectes ſont dans leur domicile, s'il ne ſe trouve pas de jeune reine pour ſe mettre à leur tête, il ne ſe fait pas d'émigration, ou il s'en fait rarement. Le ſigne le moins équivoque, & celui qui annonce que l'eſſaim ſortira le jour même, c'eſt lorſqu'on voit les abeilles reſter auprès de leur ruche, quoique le tems ſoit beau; s'il en ſort quelques-unes pour aller aux champs, à leur retour elles ne rentrent pas, comme ſi elles deſtinoient ce qu'elles ont récolté pour leur nouvelle habitation. Ce ſigne eſt le ſeul qu'on remarque, lorſque c'eſt le premier eſſaim de l'année qui eſt prêt à ſortir d'une ruche; car lorſqu'il en doit ſortir un ſecond ou un troiſième, le ſoir, en approchant de la ruche, on y entend un petit bruit ſemblable au chant de la cigale, mais plus foible. Le lendemain, ou peu de jours après, un nouvel eſſaim quitte la ruche immanquablement. Le moment qui précède le départ eſt annoncé par un bourdonnement beaucoup plus conſidérable qu'à l'ordinaire. Bientôt les abeilles prennent rapidement leur eſſor; les plus tardives ſuivent les premières, qui forment la plus grande partie. Alors il faut les obſerver, pour voir où elles ſe fixent.

Parmi les abeilles, qui compoſent un eſſaim, les unes ſont vieilles & les autres jeunes. Les eſſaims ſont plus ou moins conſidérables en nombre d'abeilles, puiſqu'il y en a de quinze à vingt mille, & d'autres de trois à quatre mille ſeulement. Ceux qui ſortent les premiers des ruches, ſont toujours les meilleurs, parce que le nombre des abeilles y eſt ordinairement plus grand. Quand bien même ils ſeroient peu fournis, il y a lieu d'eſpérer qu'ils ſe fortifieront par leur propre multiplication. Les abeilles de ces eſſaims ont d'ailleurs le tems de travailler & de ſe précautionner contre la mauvaiſe ſaiſon. Un bon eſſaim pèſe cinq ou ſix livres, déduction faite du poids de la ruche. S'il s'en trouve de plus peſans, c'eſt toujours aux dépens des mères-ruches, qui s'affoibliſſent trop, & qui ſont en danger de périr l'hiver ſuivant.

Quand un eſſaim ſort de la ruche, le premier ſoin eſt de chercher à le fixer. Souvent il va ſi loin, qu'on ne peut le ſuivre, & qu'on le perd totalement. Dans beaucoup d'endroits, les gens de la campagne font du bruit avec des poêles ou des chauderons; ils prétendent que les abeilles effrayées, & prenant apparemment ce bruit pour du tonnerre, qu'elles craignent, ſe rabattent & ſe jettent ſur des arbres ou ſur des buiſſons. Pluſieurs auteurs blâment cet uſage, auquel ils ſubſtituent quelques coups de fuſil ou de piſtolet chargés à poudre, dont ils aſſurent le ſuccès. Mais ces moyens ſont capables, ou de faire rentrer l'eſſaim dans ſa ruche, ou de l'éloigner, au lieu de le rapprocher. Les ſeuls qui méritent confiance & ſur leſquels on ſoit d'accord, c'eſt qu'il faut jetter ſur un eſſaim du ſable ou de la terre. Si, au moment où les abeilles partent, on pouvoit les arroſer d'eau avec un balai, elles ſeroient encore plus diſpoſées à ſe fixer, parce qu'elles croiroient qu'il tombe de la pluie.

Les perſonnes qui ſoignent des abeilles, doivent, dans la ſaiſon des eſſaims, ſe munir de ruches pour les recevoir. Il faut, avant de s'en ſervir, les nétoyer, en ôter les papillons, les toiles d'araignées & les fauſſes teignes; les frotter intérieurement avec des feuilles de fèves, ou de quelqu'autre plante, qui ne contienne pas beaucoup d'huile eſſentielle, & qui, par conſéquent, ſoit d'une odeur douce. Il y a des gens qui les enduiſent légèrement de miel ou de crême; d'autres conſeillent de ſe ſervir de meliſſe. L'odeur de cette plante eſt encore trop forte; il faut s'en abſtenir. Si, lorſqu'un eſſaim eſt arrêté, on n'avoit pas de ruche prête, pour le retenir en attendant, & pour empêcher qu'un autre ne s'y joignît, il ſeroit néceſſaire de le bien couvrir avec un linge mouillé, qu'on arrangeroit pardeſſus en forme de tente. Faute de vigilance, on riſqueroit de le perdre; car il arrive quelquefois que, quand on tarde trop à le prendre, il part de nouveau pour aller chercher un domicile plus commode, ſur-tout s'il eſt frappé du ſoleil.

On a plus ou moins de facilité à recueillir un eſſaim, ſelon la hauteur & la manière dont il s'eſt placé. Lorſqu'on peut placer la ruche pardeſſus, les abeilles y entrent d'elles-mêmes, ou on les y force en faiſant deſſous un peu de fumée avec du linge blanc de leſſive, qui n'ait aucune odeur; j'en dirai la raiſon plus loin.

Si l'eſſaim eſt ſur un arbre ou ſur un arbriſſeau peu élevés, on lui préſente la ruche pardeſſous, c'eſt-à-dire, renverſée; on remue la branche, & les abeilles, qui ſe tiennent par les pattes, tombent dedans par pelotons; ſouvent on eſt obligé d'avoir un petit balai pour les détacher plus facilement. Quand le gros de l'eſſaim eſt dans la ruche, ce qui en reſte ne tarde pas à s'y rendre. Rarement un eſſaim ſe poſe ſur le gazon. Si ce cas arrivoit, il ſuffiroit de le couvrir de la ruche, en la plaçant ſur deux bâtons, afin de ne point écraſer d'abeilles. Lorſqu'elles ſe ſont fixées ſur de petites branches d'un arbre très-haut, on place une ruche dans une baſcule de fer, dans laquelle elle eſt ſolidement contenue; on l'élève au bout d'une grande perche; une perſonne, montée ſur une échelle, ſecoue légèrement les abeilles avec un petit balai, pour les faire tomber dans la ruche. Ce n'eſt qu'à l'entrée de la nuit qu'on peut recueillir

les eſſaims, qui ſe placent dans le creux d'un arbre & dans le trou d'un mur, parce que ce n'eſt qu'à cette heure qu'elles ſont plus traitables. On monte avec une échelle juſqu'à l'endroit où elles ſont, on les retire du trou avec la main garnie d'un gant fort, à travers lequel elles piquent même quelquefois, ou avec une grande cuiller à pot, & on les fait tomber en maſſes dans une ruche, dont on couvre l'ouverture d'un gros linge, qu'on n'attache pas. S'il en reſte dans le trou, on laiſſe la ruche en bas toute la journée du lendemain, afin qu'elles viennent rejoindre les autres, ayant ſoin de la couvrir d'un linge mouillé ou de feuillage verd, en cas qu'elle ſe trouve expoſée au ſoleil, & de la mettre ſur deux bâtons, qui laiſſent du jour par-deſſous. On frotte avec des feuilles de ſureau ou de *rue* la place où étoient les abeilles, lorſqu'il y en a qui s'obſtinent à y reſter, afin de les forcer d'aller dans la ruche, ou bien on les enfume à l'aide du linge qu'on brûle, on tranſporte la ruche à l'entrée de la nuit, au lieu où on doit la poſer. Les perſonnes qui ramaſſent les eſſaims, ont ſoin de ſe couvrir le viſage d'un camail, percé en devant de trous plus petits que la groſſeur des abeilles, & par leſquels ils puiſſent voir ſans être piqués.

Il arrive quelquefois qu'un eſſaim ſe partage en deux ou pluſieurs pelotons; ce qui a lieu quand il ſe trouve plus d'une reine; on les réunit dans la même ruche, en leur laiſſant le ſoin de choiſir la ſeule reine qu'il leur convient de garder, & de ſe défaire des autres. On eſt bientôt aſſuré que le choix eſt fait, parce qu'on voit les reines inutiles, mortes au bas de la ruche. Celles qui ſont ſurnuméraires dans la mère-ruche, éprouvent le même ſort.

On voit des ruches qui ont pluſieurs reines, & dans leſquelles la paix règne. Dans ce cas, les ruches ſont partagées en autant de diviſions qu'il y a de reines. Chaque eſſaim particulier ne confond pas ſon travail avec celui d'un autre, une cloiſon intermédiaire les ſépare; les gâteaux n'y ſont pas rangés dans le même ſens; je ſuis aſſuré que l'intelligence peut durer pluſieurs années de ſuite dans ces ruches; mais ordinairement elle dure peu, à ce qu'on aſſure, & elle ceſſe quand la population eſt augmentée dans chacune des familles. Alors, dit-on, ou il y a une guerre ſanglante entre les eſſaims, ou les uns & les autres prennent la fuite.

De même qu'un eſſaim qui s'envole peut ſe partager en deux; de même deux eſſaims qui partent en même-tems d'un rucher peuvent ſe réunir en l'air. Il faut tâcher de prévenir cette réunion, en leur jetant du ſable ou de l'eau, ſur-tout ſi ce ſont des premiers eſſaims qui ſont très-forts; quand il n'a pas été poſſible de l'empêcher, on les met dans une ſeule ruche. Il s'y excite du tumulte juſqu'à ce qu'une des deux reines ſoit tuée. Il ſeroit plus avantageux de partager en deux parties égales toute la maſſe des eſſaims réunis, mais il faudroit pouvoir être aſſuré de ſéparer les reines, ou d'en introduire une avec celui des eſſaims qui en manqueroit; ce qui n'eſt pas facile à exécuter: cependant on a vu des hommes très-familiariſés avec les abeilles, ôter des reines à des eſſaims réunis, pour en donner à ceux qui n'en avoient pas, ſoit qu'ils les priſſent aux eſſaims avant qu'ils fuſſent recueillis, ſoit qu'ils les enlevaſſent à des abeilles déjà raſſemblées dans des ruches.

Un eſſaim, placé dans la nouvelle ruche, ne tarde pas à ſe livrer au travail, en employant la cire qu'il a apportée avec lui pour conſtruire ſes gâteaux. Si le tems eſt beau, on l'abandonne à lui-même. L'activité naturelle des abeilles les porte à aller chercher de quoi ſubſiſter; mais il faut les nourrir, s'il fait froid & s'il pleut, parce qu'elles ne peuvent pas ſortir. On doit veiller à ce qu'elles ne donnent pas un eſſaim la première année, afin de ne les pas affoiblir. Je ſuis certain cependant qu'une ruche, ayant produit un eſſaim à la mi-mai, quinze jours après en donna un ſecond, & dix jours après celui-ci un troiſième. De ces trois eſſaims, le premier, dans la même année, en donna un, en ſorte qu'une même ruche a produit quatre eſſaims, qui tous ont proſpéré. Mais, ce cas extraordinaire dépendoit de circonſtances qui n'ont lieu que très-rarement. Un printems favorable, une abondance de miel, un été chaud, voilà les cauſes d'une multiplication ſi étonnante. Dans l'état ordinaire, on doit ſe contenter d'un eſſaim, & empêcher que celui-ci n'en donne un à ſon tour. Pour cet effet, on a ſoin, dans les grandes chaleurs ſur-tout, d'en ſoulever la ruche, de la ſoutenir par des cales, ou d'y ajouter une hauſſe, ſi c'eſt une ruche de nouvelle forme. Il réſulte de-là deux avantages; le premier, qu'il s'introduit dans la ruche un air frais, capable de retarder le *couvain;* le ſecond, que les abeilles ont plus de place pour leur travail; car il y a lieu de croire que deux cauſes déterminent un eſſaim à ſortir, la chaleur qu'il éprouve & le manque d'eſpace pour recevoir tout le miel & la cire que les ouvrières apportent ſans ceſſe; c'eſt par la même attention qu'on empêche une ruche ancienne de donner un ſecond eſſaim, quand il y a à craindre de l'épuiſer. On eſt quelquefois obligé ou d'ajouter deux hauſſes, ou d'enlever une partie des gâteaux. Si, malgré ces précautions, l'eſſaim ſort, on le fait rentrer dans la ruche par des moyens que j'indiquerai plus loin. On baiſſe & on ſcelle les ruches, quand la ſaiſon eſt avancée, en coupant ce qui déborde des gâteaux.

Il y a des ruches bien remplies qui ne donnent pas d'eſſaim, vraiſemblablement parce que les abeilles en ſont pareſſeuſes. On a conſeillé, pour les y forcer, de mettre des hauſſes ſous leurs ruches; ce moyen me paroît plus propre à produire l'effet contraire. Il me ſemble qu'il faudroit

plutôt diminuer l'eſpace, & tenir la ruche baiſſée; la gêne & la chaleur feroient partir l'eſſaim.

Pluſieurs obſervateurs ont propoſé des moyens de former des eſſaims artificiels, ou plutôt de hâter la formation des eſſaims naturels. Le premier eſt M. Schirach, paſteur à Klein-Bautzen, & Secrétaire de la ſociété économique pour le ſoin des abeilles dans la haute Luſace. Son procédé conſiſte à prendre au premier mai, dans différentes ruches, des gâteaux garnis de couvain, d'autres remplis de miel, d'autres ſeulement formés de cire, de les entremêler en les attachant aux chevilles d'un rateau placé dans une boîte, qui eſt la ruche adoptée par M. Schirach, de couvrir le rateau d'un morceau de gâteau, dans lequel ſoient trois ſortes de couvain; c'eſt-à-dire, des œufs, des vers plus ou moins avancés & des nymphes. S'il n'y a pas aſſez d'abeilles dans les gâteaux, on en ajoute 3 ou 400; on ferme exactement la boîte, qu'on place dans une chambre d'une chaleur tempérée; on a ſoin de mettre du miel dans un tiroir pratiqué à la boîte, afin de nourrir les abeilles. On les retient ainſi, preſque ſans les laiſſer ſortir, pendant quinze jours; au bout de ce tems la reine eſt née & l'eſſaim eſt formé. Il ne s'agit plus que de le faire paſſer dans une ruche commode; ceci ſe concevra encore mieux quand j'aurai parlé des ruches de M. Schirach.

Le même obſervateur a trouvé une méthode plus ſimple de former des eſſaims. A la fin de février, il tranſporte dans un endroit bien expoſé, ou ſous un toit, des ruches dont il ôte une partie des gâteaux; quinze jours ou trois ſemaines après, ſi les abeilles ont réparé leur perte, il choiſit des ruches vides, ſemblables, autant qu'il eſt poſſible, à celles dont il deſire avoir les eſſaims; il les approche à une heure après midi, tems où les abeilles ſont en courſe; il y introduit, comme il eſt dit plus haut, des gâteaux remplis des trois ſortes de convain, & des gâteaux de miel & de cire, en les prenant aux ruches qu'il veut imiter. Alors il ôte de leurs places les anciennes ruches pour y ſubſtituer les nouvelles. Trompées par la reſſemblance, les abeilles, à leur retour, rentrent dans ces dernières ruches; elles y travaillent avec ardeur; le couvain ſe développe bientôt, & par ce moyen on a des eſſaims, ſans faire tort aux mères ruches, parce qu'il y reſte toujours aſſez d'abeilles, de celles qui travailloient dans l'intérieur, pendant que les autres étoient aux champs. Il y a, dans ce cas, deux précautions à prendre; l'une, d'empêcher qu'il ne retourne aux anciennes ruches un trop grand nombre d'abeilles; pour cet effet, une perſonne ſe tient auprès, & avec une plume les inquiète, afin de les forcer à aller dans les nouvelles; l'autre, de ne pas laiſſer les mères-ruches s'épuiſer par une grande déſertion. M. Schirach aſſure que, dès le troiſième jour, les ruches anciennes & nouvelles forment des peuples totalement diſtincts, qui n'ont rien de commun entr'eux.

Un des grands avantages de la méthode de M. Schirach, eſt de ne point perdre d'eſſaims; comme on eſt expoſé à en perdre, en abandonnant leur ſortie à la nature. Il lui en attribue beaucoup d'autres, qui ne paroiſſent pas auſſi réels. On aſſure que, pendant bien des années, il n'a eu d'eſſaims que ceux qu'il s'eſt formés lui-même, & que ſes abeilles réuſſiſſoient toujours au-delà de ſes eſpérances; motifs puiſſans pour déterminer à adopter ſa méthode, qui eſt très-ingénieuſe. On ne peut ſe diſſimuler cependant qu'elle exige beaucoup de ſoins, & plus d'attentions que la plupart des agriculteurs ne ſont pas capables de prendre. D'ailleurs, le tems qu'on paſſeroit à former ainſi des eſſaims, ſeroit-il ſuffiſamment payé, par l'excédent du produit?

MM. Duhoux & Perillat ont une manière particulière de former des eſſaims; on ne peut en faire uſage qu'après qu'une ruche, dans un rucher, a donné un ſecond eſſaim: car on a beſoin d'une reine; il n'y a guère que les ſeconds eſſaims qui en aient plus d'une. Au moment où un ſecond eſſaim vient de partir, on voit ordinairement quelques reines ſur la table; on en ſaiſit une avec la main, ou en mettant deſſus un verre, qu'on fait gliſſer ſur une feuille de papier. Il y en a auſſi qui voltigent autour de l'endroit où un eſſaim s'eſt jeté. On peut encore là en prendre une avec la main, couverte d'un gant, ou avec un bâton enduit. Enfin, pour ſe procurer une Reine ſurnuméraire, on plonge un nouvel eſſaim dans un tonneau plein d'eau; on prend les abeilles avec une cuiller percée, pour en ôter les reines, ayant ſoin d'en laiſſer une; enſuite on les remet dans la ruche, dont on ferme l'ouverture avec un canevas clair; on l'expoſe au ſoleil; les abeilles ſe sèchent, & n'en ſont pas incommodées, à ce qu'on aſſure. Quand on a des reines à ſa diſpoſition, on prépare une ruche vide, qu'on apporte au milieu du jour auprès d'une ruche bien peuplée & prête à donner un eſſaim; on déplace celle-ci, & ſur-le-champ, avec la ruche nouvelle, on couvre l'endroit où elle étoit, après avoir mis ſur la table une reine imbibée de miel délayé dans un peu d'eau. Les abeilles qui reſtoient ſur la table, s'approchent de la reine & la lèchent; celles qui reviennent des champs, ſont d'abord étonnées & furieuſes; peu-à-peu elles s'appaiſent & ſe mettent à travailler. En ôtant de ſa place l'ancienne ruche, il faut la poſer ſur des bâtons, pour ne pas écraſer d'abeilles, précaution qu'on doit toujours prendre. Si l'on craint qu'il n'y en ait pas aſſez dans la nouvelle ruche, en frappant quelques petits coups ſur l'ancienne, il en ſortira un certain nombre, qui iront ſe joindre aux autres; on éloigne pour quelque tems l'ancienne ruche.

Cette méthode me paroît d'une exécution difficile,

difficile, parce qu'on ne ſe procure pas des reines quand on veut.

Selon M. du Carne de Blangi, on forme des eſſaims, en tranſvaſant ſeulement des ruches très-peuplées; on les renverſe; on met deſſus des ruches vides, bien nettoyées, & frottées de feuilles de méliſſe, ou plutôt de miel, que je crois préférable. En frappant un petit coup ſur les ruches pleines, une partie des abeilles monte dans les ruches vides. Quand la reine y eſt entrée, ce qu'on reconnoit au bourdonnement fort & continuel qu'on entend, on remet les meres-ruches à leur place; on couvre les autres d'un linge, & on les éloigne le plus qu'on peut. Le défaut de reines dans les anciennes ruches, n'eſt point un obſtacle, parce qu'il en naît bientôt du couvain. Ce procédé peut convenir pour toute eſpèce de ruches.

Le ſuivant, imaginé par le même auteur, n'eſt applicable qu'aux ruches compoſées de hauſſes; ſi le nombre des hauſſes eſt pair, on les diviſe également; s'il eſt impair, on en laiſſe une de plus à la partie qui reſte ſur la table; on ſépare la ruche par le moyen d'un fil de fer; on emporte dans un endroit obſcur la partie ſupérieure, dont on couvre une hauſſe vide; celle-ci ſe place ſur une planche, qui a vers ſon milieu une ouverture grillée, de trois à quatre pouces, par où il entre de l'air, ſans que les abeilles puiſſent ſortir; on adapte un couvercle à la partie inférieure, qu'on laiſſe en place; le lendemain ou le ſurlendemain on rapporte, au milieu du jour, la partie ſupérieure, pour la mettre à la place de la partie inférieure, après en avoir ôté la planche percée, & avoir débouché les ouvertures; les abeilles qui reviennent des champs y entrent ſans difficulté; s'il ne s'y en trouvoit pas aſſez, en ſecouant l'autre portion de ruche, il en tomberoit, qui ne manqueroient pas de groſſir le nombre. On enlève à ſon tour la partie inférieure, qu'on poſe ſur une hauſſe vide, ſous laquelle eſt auſſi une planche percée comme la première; on la tranſporte également dans un endroit obſcur, & après ſoleil couché, on l'éloigne le plus qu'il eſt poſſible, afin d'empêcher les abeilles d'aller à la partie de la ruche qui eſt reſtée.

Pour obtenir un eſſaim, M. de Gelieu, paſteur de Lignières, qui a inventé des ruches, dont je parlerai, aſſuré qu'une ruche eſt bien peuplée, enlève doucement, avec la pointe d'un couteau, la matière gommeuſe appliquée à la jonction latérale des demi-ruches, & celle qui attache au ſupport la moitié qu'il veut ôter; il coupe les liens, & ſépare en deux la ruche, en plaçant à côté de l'une & de l'autre une demi-ruche vide; on les lie alors fortement, & on enduit les ouvertures. La moitié où ſe trouvera la reine, ſera plus garnie d'abeilles que l'autre; c'eſt elle qu'il faut éloigner. M. de Gelieu penſe que cet éloignement doit être peu conſidérable, afin que de cette ruche il puiſſe venir une partie des abeilles à celle qui n'a pas de reine. L'autre moitié donnera bientôt naiſſance à une jeune reine, & à une population nombreuſe. On diſtinguera la moitié où ſera la reine, à la tranquillité des abeilles, comparée avec le trouble de celles qui occuperont l'autre moitié.

La méthode de M. de Gelieu eſt fondée ſur deux principes: 1.° les abeilles qui n'ont pas de reine, peuvent bientôt s'en former une, pourvu qu'elles aient des trois ſortes de couvain, du miel & de la cire. 2.° Les abeilles placent ordinairement leur miel au haut de la ruche; le couvain au milieu, & les gâteaux de pure cire en bas. D'après les procédés de M. de Gelieu, on eſt aſſuré qu'il y a du couvain, du miel & de la cire dans les deux demi-ruches, au lieu que dans la méthode de M. du Carne de Blangi, en ſéparant la partie ſupérieure d'une ruche de l'inférieure, il eſt incertain que la première contienne du couvain. Il faut avouer que M. de Gelieu a été conduit à l'invention de ſa ruche, par la manière dont M. Schirach forme ſes eſſaims artificiels.

Du travail des Abeilles.

J'expoſerai d'abord le travail des abeilles hors de la ruche, & enſuite celui qu'elles font dans la ruche.

Le premier conſiſte dans la récolte du miel & de la cire qu'elles trouvent ſur les fleurs des arbres & des plantes, & qu'elles apportent dans leurs ruches.

Le ſecond a pour objet l'entretien de la propreté, la fabrication des gâteaux, & les ſoins que les abeilles ont de nourrir le couvain qui eſt éclos.

Travail des Abeilles hors de la ruche.

Pendant l'hiver les abeilles ſont dans un état d'engourdiſſement dont elles ne ſe réveillent qu'aux approches du printems. Alors tout ſe ranime dans la ruche, bientôt les ouvrières vont aux champs, d'où elles apportent d'abord la matière de la cire, qui leur ſert pour élever le jeune couvain & former des alvéoles; enſuite elles ramaſſent le miel qu'elles y doivent dépoſer.

On aſſure que les abeilles tuent celles d'entr'elles qui ſont pareſſeuſes; mais on peut douter de cette aſſertion. Souvent elles s'écartent très-loin pour trouver des fleurs. On a reconnu aux pouſſières des étamines de certaines plantes qu'elles alloient juſqu'au-delà de quatre lieues. Celles ſur leſquelles elles ont recueilli de la cire ou du miel n'en ſont pas endommagées. Les abeilles font pluſieurs voyages par jour & reviennent chargées pluſieurs fois, ce qui dépend du tems & de l'éloignement où elles ſont des fleurs qui leur conviennent. Ordinairement, pendant les fraîcheurs du printems & de l'automne, elles ne ſortent pas avant le lever du ſoleil & rentrent avant ſon coucher. Mais à commencer au mois de mai juſqu'au mois d'août, elles ſortent & rentrent depuis une heure après

le jour juſqu'à l'entrée de la nuit. Elles ne ſe repoſent pas, comme on le croiroit, dans leurs alvéoles qui ne ſervent que pour loger le couvain & le miel. Elles ſe tiennent pendant la nuit attachées par les pattes, les unes aux autres, dans la partie baſſe de la ruche. Pendant l'hiver, elles ſont dans la partie haute. Quand le tems eſt diſpoſé à la pluie, elles reſtent dans leurs ruches. Le vent & le tonnerre, qu'elles craignent, les y retiennent auſſi.

Le premier ſoin des abeilles eſt de ramaſſer la ſubſtance réſineuſe, brune, à laquelle on a donné le nom de *propolis*. Les uns la regardent comme une eſpèce de cire; d'autres penſent que c'eſt une ſubſtance particulière, que les abeilles prennent indiſtinctement où elles la trouvent, formée ou non formée. On a vu ſouvent de ces inſectes piller les maſtics dont on recouvre les greffes. Le ſapin, le bouleau, le peuplier, l'if & autres arbres fourniſſent aux abeilles du propolis. Elles s'en ſervent pour enduire intérieurement les ruches afin d'en boucher toutes les ouvertures. Par-là, elles ſe défendent, autant qu'il eſt en elles, des rigueurs du tems & empêchent les inſectes de s'introduire dans leurs habitations.

La matière de la cire proprement dite eſt contenue dans les anthères des fleurs, ſi l'on en croit des obſervateurs exacts. M. Bernard de Juſſieu, homme d'un mérite rare, qui ne s'en laiſſoit pas aiſément impoſer, l'aſſure d'après des expériences particulières. Les grains de pouſſière des étamines, qu'il mettoit dans l'eau, s'y gonfloient juſqu'à crever. Au moment où un de ces grains crevoit, il en ſortoit un petit jet d'une liqueur onctueuſe & huileuſe, qui ſurnageoit l'eau ſans jamais s'y mêler. J'ai répété cette expérience bien des fois & avec le même ſuccès; mais je ne crois pas que cela ſuffiſe pour aſſurer que la matière, qui eſt deſtinée par la nature, pour la reproduction des individus, ſoit celle qui ſerve à la formation de la cire, quoiqu'elle en contienne des principes. J'ai procuré à M. de Fourcroy, docteur en médecine & chimiſte célèbre, une grande quantité de pouſſière d'étamines de chanvre; il n'a pu en tirer de la cire. En ſuppoſant que cette pouſſière en ſoit la baſe, il paroît qu'elle a beſoin que les abeilles lui donnent une élaboration. Cette élaboration, ſelon quelques obſervations, eſt une digeſtion opérée dans leur ſecond eſtomac & dans leurs inteſtins, mais rien n'eſt démontré.

La grande activité des abeilles, dans leurs mouvemens, ne permet pas de les obſerver comme on le voudroit; ce qui doit rendre très-réſervé ſur la confiance que méritent les perſonnes qui ont écrit ſur les inſectes. Tout ce qu'on ſait de bien certain, c'eſt qu'elles voltigent de fleurs en fleurs, choiſiſſant celles qui ont des étamines, & par conſéquent qui contiennent une pouſſière plus ou moins jaune, & en ſortent couvertes de cette pouſſière, & ayant à deux pattes de petites boules qu'on en croiroit formées. J'ai vu des abeilles qui portoient à leurs pattes de ces boules aſſez conſidérables: elles les prenoient ſur des fleurs mâles de chanvre qu'on avoit mis ſécher; ces inſectes y étoient en foule & s'en chargeoient. On dit que quand les fleurs ne ſont pas encore bien épanouies, les mouches preſſent entre leurs dents, comme avec une pince, les ſommets des étamines pour les obliger à s'ouvrir. Dans les mois d'Avril & de Mai, les abeilles recueillent la cire du matin au ſoir; dans les mois de Juin & Juillet, c'eſt ſur-tout le matin, parce que les grains de pouſſière des étamines, à cauſe de la roſée, ſont plus diſpoſés à faire corps les uns avec les autres.

Un récolte bien plus importante eſt celle du miel. Linnæus a mieux obſervé qu'on n'avoit fait avant lui, que dans les fleurs des plantes il y a des glandes ou réſervoirs qui contiennent une liqueur ſucrée; il leur a donné le nom de *nectaires*. «L'abeille lèche cette liqueur; elle la lape, pour »ainſi dire, avec le bout de ſa trompe, peut-être »auſſi frotte-t-elle les glandes qui la renferment, »pour l'en faire ſortir, & les déchire-t-elle avec »ſes dents. La trompe ayant donc ramaſſé les »gouttelettes de miel, les conduit à la bouche, où »il y a une langue qui fait paſſer ce miel dans »l'œſophage. Cette partie s'étend, dans les abeilles »& dans les mouches en général, depuis la bouche »juſqu'au bout du corſelet & aboutit à l'eſtomac, »qui eſt placé dans le corps près du corſelet. Dans »les abeilles, il y a encore un ſecond eſtomac »plus loin: lorſque le premier eſt vide, il ne »forme aucun renflement; il reſſemble à un fil »blanc & délié; mais lorſqu'il eſt bien rempli de »*miel*, il a la figure d'une veſſie oblongue; ſes »parois ſont ſi minces, que la couleur de la li»queur qu'elles contiennent paroît à travers. Parmi »les enfans de la campagne, il y en a qui ſavent »bien trouver cette veſſie dans les *abeilles* & ſur»tout dans les bourdons velus, pour en boire le »*miel*. Ce premier eſtomac eſt ſéparé du ſecond »par un étranglement; c'eſt dans le ſecond eſto»mac & les inteſtins, que ſe trouve la cire brute; »il n'y a jamais que du miel dans le premier. Il »faut qu'une abeille parcoure ſucceſſivement plu»ſieurs fleurs pour le remplir.» *Mémoires pour ſervir à l'Hiſtoire des Inſectes, par M. de Réaumur, tom. V.*

D'après ces détails donnés par un des plus exacts obſervateurs, on a penſé que les abeilles avaloient le miel qu'elles ramaſſoient ſur les fleurs, & lui faiſoient ſubir une élaboration dans leur eſtomac. Ce fait ne me paroît pas prouvé, & ne peut l'être aiſément. La plus forte raiſon qu'on allègue, eſt l'exiſtence d'une veſſie, qu'on trouve remplie d'une liqueur ſucrée. Mais cette liqueur, plus limpide & plus fluide que le miel, ſe rencontre dans des inſectes qui ne forment pas de gâteaux pour y dépoſer leur miel, dans les bour-

dons, par exemple; la veſſie, qui la contient, fait peut-être partie des organes de la digeſtion des abeilles, comme le jabot dans les oiſeaux, en ſorte que cette liqueur peut être regardée comme l'aliment de l'abeille, qui vit de miel, & non comme un ſuc qu'elle amaſſe pour dépoſer dans les alvéoles. Dans la ſaiſon du miellat, les abeilles ne périroient-elles pas toutes, ſi elles avaloient la quantité de miel qu'elles recueillent? Il eſt donc encore au moins douteux que le miel ſubiſſe quelque préparation dans le corps de ces inſectes.

C'eſt dans les mois du printems que les abeilles ordinairement ſont plus actives & recueillent une plus grande quantité de miel & de cire. Les plantes qui fleuriſſent dans cette ſaiſon, ſont celles qui en contiennent le plus, & c'eſt alors qu'il en fleurit un plus grand nombre. L'activité des abeilles ſe renouvelle, lorſque, par des émigrations bien entendues, on tranſporte des ruches d'un pays où il n'y a preſque plus de plantes en fleur, dans un pays où il y en a encore beaucoup. Si on leur a enlevé une partie ou la totalité de leur miel, elles s'empreſſent de travailler, juſqu'à ce qu'elles aient réparé leurs pertes; enfin un nouvel eſſaim ne prend point de repos, qu'il n'ait fourni ſa ruche des ſucs dont il doit faire ſa ſubſiſtance. On eſt étonné de la rapidité avec laquelle ſe forment les gâteaux, dans une ruche où il n'y en avoit pas. M. de Réaumur trouva qu'un eſſaim, qui, à cauſe de la pluie, n'étoit pas ſorti pendant deux jours, avoit, dans cet eſpace de tems, formé un gâteau de quinze à ſeize pouces de long, ſur quatre à cinq de large. On remarque que, dans une ruche nouvelle, c'eſt dans les premiers jours qu'il ſe fait le plus d'ouvrage.

S'il eſt vrai que la cire ne ſoit autre choſe que la pouſſière des étamines des fleurs élaborée par les abeilles, plus les plantes ont des étamines groſſes & nombreuſes, plus elles doivent contenir de cette ſubſtance. Il y a lieu de croire que ces inſectes récoltent auſſi plus de miel des plantes dans leſquelles les nectaires ſont plus ſenſibles & plus multipliés. Je ſuis étonné que quelque botaniſte-agriculteur n'en ait pas encore donné une liſte, conforme à ces réflexions. Il réſulte de-là que tous les pays ne ſont pas également propres à la multiplication des abeilles, & que, par-tout, on ne peut avoir du miel & de la cire de même qualité. On a remarqué que, dans le tems où les abeilles recueillent de la cire, elles vont ſur les fleurs de roquette, ſur celles des pavots ſimples & des lys, & que, dans le tems de la récolte du miel, elles cherchent par préférence celles de ſaule, de jonc marin, pois, lavande, tuſſilage, cerifier, bruyère, tubéreuſe, jaſmin, des ronces de haie, du ſarraſin, des fèves de marais, du ſerpolet, marum, roſier, melilot, romarin, origan, genêt, ſainfoin, de la marjolaine, bourrache, conyze, luzerne, navette, veſce, du chèvre-feuille, tourneſol, tilleul, de la verge d'or de virginie, &c. &c.

Il paroit que les abeilles vont ſur toutes ſortes de plantes, ſalutaires ou non ſalutaires pour l'homme; on ne croit pas qu'elles en reçoivent d'incommodités, quoiqu'on n'en ait aucune preuve. Ce qu'il importeroit de vérifier, ce ſeroit la qualité que ces plantes communiquent au miel, & ſon influence ſur la ſanté de ceux qui en mangent. Selon Dioſcoride & Pline, il croiſſoit dans le royaume de Pont, & aux environs de Trébiſonde, un arbriſſeau, nommé *Ægolethron*, dont les abeilles recherchoient la fleur; le miel qu'elles y recueilloient, rendoit les hommes inſenſés, & cauſoit divers accidens. Quand l'armée des dix mille approcha de Trébiſonde, au rapport de Xénophon, les ſoldats ayant mangé beaucoup de ce miel, en furent tous très-incommodés; aucun cependant n'en mourut. M. de Tournefort voyageant ſur les bords de la mer-noire, où cet arbriſſeau eſt abondant, & trouvant qu'il avoit une belle fleur, en cueillit, pour en former un bouquet au pacha qui l'accompagnoit; mais on l'avertit que ſon attention ſeroit mal reçue, parce que cette plante étoit regardée comme dangereuſe. Cette circonſtance rapportée dans les mémoires de l'académie des ſciences, année 1704, conſtate l'opinion du pays ſur cette plante. (*Voyez Ægolethron plus loin, & Azalée, dict. de botanique, encyclopédie méthodique.*), mais ce ne ſont là que des préſomptions qui n'approchent pas de la démonſtration. Il ſeroit à deſirer que quelque propriétaire d'abeilles, plein de zèle & de ſagacité, voulût faire des expériences pour éclaircir ce point, & rendre au public un grand ſervice. En attendant, je conſeille de ne pas laiſſer auprès des ruches la juſquiame, la ciguë, la belladone, les thitymales, &c.

Ce n'eſt pas ſeulement la liqueur ſucrée contenue dans le nectaire des fleurs que les abeilles ramaſſent; elles trouvent, dans l'été ſur-tout, un ſuc plus ou moins épaiſſi, produit d'une ſorte tranſpiration ſur la partie ſupérieure de la feuille des arbres & des plantes; on lui donne le nom de *miellat*. Il eſt quelquefois ſi abondant, qu'elles ne peuvent ſuffire à tout recueillir; on remarque encore que des pucerons font ſortir, en perçant les arbres, un ſemblable miellat, qui n'échappe pas à l'activité des abeilles.

Travail des Abeilles dans l'intérieur des ruches.

Le travail des abeilles, dans l'intérieur des ruches, a toujours paru étonnant, & il l'eſt en effet aux yeux même des obſervateurs froids. On les voit, au retour du printems, tranſporter hors de leurs habitations toutes les ordures qui s'y ſont amaſſées pendant leur état d'engourdiſſement, ſavoir, les vers & les nymphes, qui n'ont pu réſiſter au froid, les corps des abeilles mortes de vieilleſſe ou de maladie, les papillons ou autres inſectes qui y ont péri, & ce qu'il y a d'altéré dans

leurs gâteaux. Elles ſe réuniſſent pluſieurs pour les fardeaux trop peſans.

Les abeilles d'un nouvel eſſaim commencent par enduire leur ruche avec du propolis. Elles forment enſuite, à ſa partie ſupérieure, une forte attache, & travaillent à un premier gâteau qu'elles placent perpendiculairement. Bientôt elles en font un ſecond & un troiſième, qui ſont parallèles, ne laiſſant entr'eux que le paſſage de deux abeilles de front. Ces gâteaux ſont percés en pluſieurs endroits, vraiſemblablement pour multiplier les routes & épargner du chemin. Ils ſont auſſi attachés latéralement les uns aux autres & aux parois de la ruche. Sans cette précaution, quand ils ſont remplis de miel, ils tomberoient. C'eſt à cauſe de cette obſervation qu'on diſpoſe, dans la partie ſupérieure des ruches, des bâtons en croix, capables de ſervir de ſupport aux gâteaux ou rayons. Il paroît que « l'abeille rend par la bouche la cire » dont elle forme ſon ouvrage. Ce n'eſt alors » qu'une liqueur mouſſeuſe, & quelquefois une » eſpèce de bouillie, qu'elle poſe avec ſa langue » & qu'elle façonne avec ſes dents. Elle prend » peu-à-peu de la conſiſtance, & devient une cire » parfaitement blanche; car les gâteaux nouvellement faits ſont blancs. S'ils jauniſſent, s'ils » deviennent même bruns & noirs, c'eſt parce » qu'ils ſont expoſés à des vapeurs, qui changent » leur couleur naturelle. » Les abeilles ne mettent en œuvre que la cire qu'elles ont elles-mêmes recueillie; car ſi on leur préſente des rayons, elles les briſent pour en extraire le miel, & laiſſent la cire ſans y toucher, peut-être parce qu'elle eſt sèche & qu'elles ne peuvent en faire uſage que quand elle eſt liquide. On prétend que les abeilles, qui ébauchent le travail, ne ſont pas celles qui le perfectionnent, & que chacune a ſon emploi particulier; mais c'eſt encore une de ces aſſertions douteuſes.

Les gâteaux ſont compoſés d'alvéoles, ou de tuyaux à ſix pans, poſés ſur une baſe pyramidale. On trouve des détails ſur ces alvéoles, dans les mémoires de l'académie des ſciences, année 1712, & dans les mémoires pour ſervir à l'hiſtoire des inſectes, par M. de Réaumur. Je ne crois pas devoir les rapporter ici, parce qu'ils ſont trop étendus, & plus curieux qu'intéreſſans, ce qui, d'ailleurs, m'écarteroit de mon objet principal.

On aſſure qu'une abeille, à ſon retour des champs, choiſit un alvéole, dans lequel elle verſe le miel contenu dans ſon eſtomac, à l'aide d'un mouvement de contraction de cet organe. Lorſqu'il y a dans la ruche plus d'un rang de gâteaux, ce ſont ceux de la partie ſupérieure qui ſe rempliſſent les premiers. Une abeille ne ſuffit pas pour apporter ſeule ce qu'un avéole peut contenir; pluſieurs y dépoſent leur miel. La dernière couche eſt toujours plus épaiſſe que les autres; on croit que les abeilles la ſoulèvent, pour y gliſſer par-deſſous ce qu'elles veulent y mettre. Il y a des alvéoles même fermés par un couvercle de cire, afin que le miel ne coule pas & ne s'évapore pas.

Les alvéoles, qui ne renferment pas du miel, ſont occupés par le *couvain*. On donne ce nom aux rudimens des abeilles qui ſe trouvent dans trois états différens; dans celui d'œuf, ou dans celui de ver, ou dans celui de nymphe. J'ai expoſé ce qui concerne ces métamorphoſes, en parlant de la ponte de la reine; j'ajouterai ſeulement que, depuis le printems juſqu'à l'hiver, il ſe forme du couvain, en ſorte que les abeilles ouvrières, pendant tout ce tems, ſe livrent aux ſoins qu'il exige. Ils conſiſtent à nourrir les petits vers avec des alimens convenables à leur foibleſſe; à couvrir de cire l'entrée des alvéoles, dont les vers ſont prêts à ſe changer en nymphes, & à nettoyer & eſſuyer les abeilles nouvellement nées.

Ce ſeroit ici le lieu, ſans doute, de rappeller ce qu'on a avancé ſur l'intelligence, la prévoyance & la police des abeilles. Les rapports que les hommes ont de tout tems avec ces inſectes, les avantages qu'ils en tirent, les occaſions fréquentes qu'ils ont de les voir, enfin, l'imagination des poëtes, ſont la cauſe de l'eſpèce d'enthouſiaſme qui s'eſt emparé des eſprits & des exagérations qu'on a faites de leur induſtrie. On s'eſt moins occupé des autres animaux, parce que le fruit de leurs travaux, n'étoit pas de nature à ſervir autant aux hommes. Je conviens qu'en examinant la ſtructure des gâteaux des abeilles, l'art avec lequel elles emploient la cire, & arrangent le miel dans les cellules qu'elles pratiquent, l'ordre qui règne dans leurs travaux, le ſoin qu'elles prennent de ce qui doit former leur poſtérité, & de leurs habitations, on ne peut ſe refuſer à les admirer, & à les croire pourvues, en quelque ſorte, d'une intelligence particulière qui les guide, & à la faveur de laquelle elles dirigent, d'une manière peu commune, leurs travaux vers un but déterminé. Mais cette intelligence eſt bornée, puiſque les abeilles agiſſent toujours uniformément, à moins que des obſtacles ne les forcent à changer, ou plutôt à modifier ſeulement leur manière d'agir. Tous les ans, au printems, elles vont chercher la cire, pour en former des gâteaux; quand la ſaiſon en eſt arrivée, elles recueillent ſur les fleurs le miel qui doit faire leur nourriture. L'intérieur de leurs ruches, ou les creux d'arbres ou de murailles où elles ſe logent, ſont toujours diſpoſés une année comme l'autre; qui les a bien étudiés une fois, les connoît à jamais; pour peu que l'on ſoit attentif, on eſt aſſuré de ne rien perdre de ce qu'elles ramaſſent; on les trompe ſans ceſſe; on leur prend ce qui leur appartient, ſans qu'elles cherchent à cacher leurs proviſions. Tout cela ne ſuppoſe pas cette prévoyance qu'on leur a accordée, ou du moins elle eſt bien foible. On s'eſt beaucoup étendu ſur la police que l'on a cru établie dans une ruche. On a aſſuré que la mère-abeille y

donnoit des ordres ; qu'elle avoit un cortège qui ne la quittoit pas ; qu'elle diſtribuoit à chacune des abeilles, comme à ſes ſujets ou à ſes eſclaves, des travaux, qu'elles exécutoient ponctuellement ; qu'auprès de l'ouverture de la ruche, il y avoit des ſentinelles, pour écarter les étrangers ; que des gardes avancées ſe promenoient dans les environs, pour avertir du danger ; enfin on a comparé une ruche à une république. *Athenes*, dit M. de Buffon, qui blâme avec raiſon cet enthouſiaſme, *n'étoit pas mieux conduite, ni mieux policée.*

Si on ſe donne la peine de réfléchir ſur l'induſtrie d'un grand nombre d'autres animaux, ſoit de ceux qui vivent iſolés, ſoit de ceux qui vivent en familles, on verra qu'ils ne le cèdent point aux abeilles, & qu'ils n'en diffèrent, que parce qu'on ne les a pas bien obſervés. La plupart d'entr'eux ſavent mettre leurs proviſions & leurs petits hors de la portée des hommes dont ils redoutent l'aſſerviſſement. Les abeilles s'expoſent en entrant dans les logemens que nous leur préparons, à être dépouillées du produit de leurs fatigues, & à être tuées même, quand nous regardons comme avantageux de nous en défaire. Quoiqu'elles n'aient pas toujours l'avantage ſur les autres animaux, il n'en eſt pas moins vrai qu'elles ſont dignes de fixer l'attention des obſervateurs, & il y auroit autant d'injuſtice à les regarder comme de ſimples machines, mues par des reſſorts ſecrets, qu'il y a de prévention à leur attribuer une intelligence rare, qui les place à côté de l'homme. Je crois ne devoir donner ni dans l'un ni dans l'autre extrême. Les abeilles ſont un objet important pour les cultivateurs, puiſqu'elles peuvent faire partie de leurs revenus. Je continuerai donc à développer tout ce qui les concerne, en n'inſiſtant que ſur ce qui eſt d'obſervation & d'expérience.

Ennemis des Abeilles.

Les abeilles ont à redouter un grand nombre d'ennemis ; elles n'en ont pas de plus cruels que les inſectes de leur eſpèce ; car on voit des abeilles chercher à en piller d'autres, ou à s'établir dans des ruches qui ne leur ſont pas deſtinées. Les unes ſe portent à cet excès par caractère, & parce qu'elles ſont pareſſeuſes ; ce ſont les groſſes brunes & les griſes ; les autres ne s'y déterminent que quand elles y ſont forcées par le beſoin, & par l'impoſſibilité d'y ſatisfaire autrement. Les groſſes brunes qui habitent ordinairement dans des trous de murailles, dans des creux d'arbres ou dans la terre, s'introduiſent dans les ruches domeſtiques, pour en enlever le miel. Les griſes, qu'on croit iſſues d'abeilles ſauvages, ſe mêlent aux abeilles domeſtiques, & les emmènent avec elles. On s'apperçoit que des abeilles pillent une ruche, lorſqu'on entend aux environs un bourdonnement conſidérable ; lorſqu'on en voit ſur le ſoir aller & venir en grand nombre & précipitamment, ſe préſenter à l'entrée, & s'en retourner. On diſtingue celles qui pillent de celles qui ſont pillées, parce que les premières ont le ventre gros & plein. Les ruches qui ſe trouvent le plus en vue, ſont le plus expoſées à cet accident ; il a lieu ordinairement dans les mois de mars, avril & mai. On a conſeillé d'éloigner les mouches pillardes par caractère, ou de les empêcher de ſortir pendant quelques jours, en bouchant les ouvertures de leurs ruches. Ces moyens ſont inſuffiſans pour corriger leur ardeur pour le pillage ; il faut les faire mourir avec des mèches ſoufrées ; elles ſeroient capables de mettre pendant long-tems le déſordre dans un rucher, & cauſeroient au propriétaire un tort conſidérable.

On doit ſe conduire différemment à l'égard des abeilles qui ne pillent les autres, ou ne s'établiſſent dans leurs ruches que par néceſſité ; car on a remarqué que c'étoit ſeulement quand elles manquoient de proviſions, ou lorſque des inſectes tels que les araignées, les fauſſes-teignes étoient en grand nombre dans leurs ruches, où lorſque les eſſaims étant trop foibles, ils craignoient de ne pas ſuffire au travail ; ou enfin lorſque la reine étoit morte. Le trouble qu'excite dans des ruches les abeilles étrangeres, eſt ſuivi de combats, qui ne ſe terminent que par la perte entière des unes ou des autres, & quelquefois de toutes. Pour la prévenir, il faut, d'une part, mettre hors d'inſulte les ruches bien conditionnées, & de l'autre, réparer le mauvais état de celles que les abeilles abandonnent. On diminue l'entrée des premières, en n'y laiſſant qu'un petit trou, facile à défendre ; on enduit les environs de ſuc d'oignon ou d'ail, pour écarter les abeilles étrangères, ſans nuire aux autres, qui s'accoutument à l'odeur ; ou bien, on couvre les ruches pillées d'une ſerviette trempée dans de l'eau fraîche, de manière que l'entrée en ſoit entièrement fermée ; par ce moyen les abeilles domiciliées n'ayant qu'un petit nombre d'ennemis à combattre, en viennent facilement à bout, & les tuent. On prévient par-là la deſtruction des ruches bien conditionnées ; on empêche les abeilles de ſe livrer au pillage, quand on a l'attention de voir de tems en tems en quel état ſont leurs ruches ; car, ſelon la cauſe qui les porte à s'introduire chez les autres, il eſt néceſſaire ou d'y mettre du miel, ou d'y entretenir la propreté, ou de réunir enſemble des eſſaims foibles, ou de donner une reine à ceux qui n'en ont pas, en en prenant une dans des ruches où il y en a pluſieurs.

Beaucoup d'animaux ſont incommodes aux abeilles ; les ours, les putois & les renards, friands de miel, détruiſent les ruches ; un mémoire que j'ai reçu de l'Amérique ſeptentrionale, m'apprend que les *cyprès-chauves*, qui quelquefois ſont creux, ſervent de retraite à une quantité prodigieuſe d'eſſaims d'abeilles, dont le miel vaut les meilleurs miels d'Europe. On y a vu des rayons

de dix-huit pieds de long. Les ours en ſont très-friands; comme ils ont la vue & l'odorat d'une fineſſe ſingulière, ils ont beaucoup de talens pour les découvrir; ils ſont cependant quelquefois pluſieurs jours à faire des tentatives inutiles pour parvenir à l'endroit où le miel eſt caché. Les gens du pays le ſavent bien, & en font leur profit. Quand ils ont vu roder l'ours autour de l'arbre, ils ſont certains qu'il y a du miel, & l'homme a encore plus de talent que l'ours pour dépouiller les mouches, pourvu que l'ours l'ait averti, comme le chien avertit ſon maître du gibier. Les ſouris cauſent aux ruches de grands dégâts; elles ſe logent quelquefois ſous le chaperon; & s'introduiſent par l'intérieur dans la ruche. Le mulot ne les attaque qu'en hiver, tems où elles ne ſont pas en état de ſe défendre. La plupart des oiſeaux, particulièrement les méſanges, les guepiers, les moineaux, les poules, les canards, les oies guettent les abeilles pour les prendre ou à la volée, ou lorſqu'elles boivent, ou lorſqu'elles ſont ſur les fleurs; ils s'en nourriſſent, & en nourriſſent leurs petits. On aſſure que le piverd perce le côté d'une ruche, y fait entrer ſa langue, & la retire chargée d'abeilles. Quand les araignées ne feroient que cauſer dans une ruche de la mal-propreté, leur préſence y déplairoit aux abeilles. M. de Réaumur croit que les fourmis, quoiqu'elles aiment le miel, n'oſent pas entrer dans une ruche habitée, tant qu'elle eſt vigoureuſe. Les abeilles ſont ſujettes à une eſpèce de poux luiſant, rougeâtre, gros comme une tête d'épingle; il s'attache plutôt aux vieilles qu'au jeunes; c'eſt une preuve de dépériſſement.

La fauſſe-teigne, appellée *teigne de cire*, ravage des ruches entières. Dix ou douze inſectes de cette eſpèce ſuffiſent pour mettre en pièces des gâteaux, & pour forcer les abeilles à leur céder la place. Ce n'eſt pas une teigne, puiſqu'elle ſe fait des galeries, qui lui tiennent lieu des vêtemens ambulans que les vraies teignes ſe fabriquent. Sa chenille a ſeize jambes; elle eſt raſe, blanchâtre, de médiocre groſſeur; ſa tête eſt brune & écailleuſe; elle conduit ſon logement dans l'épaiſſeur des gâteaux, en perçant le fond qui communique aux alvéoles oppoſés, & l'étend en différentes directions tortueuſes. Enfin on aſſure que les guêpes & les frêlons ſont auſſi très-nuiſibles aux ruches qu'ils viennent piller.

Les putois & les renards peuvent ſe prendre au piège; on ôtera aux ſouris & aux mulots l'accès auprès des ruches, en les exhauſſant ſur des piliers, en tendant des ſouricières autour, & en découvrant de tems en tems les chapiteaux, pour empêcher qu'il ne s'y faſſe des nids de ces animaux, & mieux encore en retréciſſant l'entrée des ruches par de petits grillages. On conſeille encore d'iſoler les ruches, en les éloignant des murs & des haies, & en ne laiſſant point de grandes herbes aux environs. Le tablier doit être aſſez élevé, pour qu'un mulot ne l'atteigne pas en ſautant: pour cela il faut qu'il ſoit porté ſur deux piquets, auxquels on l'aſſujettit par de forts clous, ce qui eſt obſervé ſur-tout dans la ruche de M. l'abbé Eloi, comme on le verra plus loin. Il eſt facile d'écarter les oiſeaux de baſſe-cour des ruchers, qu'on place toujours dans des enclos. Le tort que les moineaux font aux abeilles, eſt le moindre de ceux pour leſquels on devroit les détruire; une loi qui mettroit leur tête à prix, ſeroit une loi très-ſage. Les autres oiſeaux ſont moins à craindre pour les abeilles, parce qu'ils approchent plus difficilement des habitations des hommes, auprès deſquelles ſont ordinairement les ruchers. On préviendra les araignées, les fauſſes-teignes & les poux, ſi, avant de ſe ſervir d'une ruche pour y mettre un eſſaim, on la nettoye bien, & on la paſſe ſur la flamme d'un feu clair, & ſi on a l'attention de ne point laiſſer les ruches vides expoſées aux volailles qui ſont ſujettes à avoir des poux. Quand on apperçoit qu'il y a dans les gâteaux des galeries formées par les fauſſes-teignes, ou que des ruches on voit ſortir des papillons, il faut, dit-on, y introduire la fumée de grenadier ou de figuier ſauvage, ou de frêne, attirer le ſoir les papillons avec une chandelle allumée placée dans un bocal de verre, & couper les portions de gâteaux attaquées. Le plus sûr eſt de faire paſſer les abeilles dans une autre ruche. Il eſt rare que les frêlons & les guêpes ſe réuniſſent en aſſez grand nombre pour oſer attaquer les abeilles dans leur domicile. Le plus ſouvent ces inſectes ſe jettent ſur les abeilles lorſqu'elles viennent des champs chargées de miel, qu'ils leur arrachent, en les maſſacrant. Rien n'eſt plus aiſé à détruire que les guêpes; on tâche de découvrir leur retraite; le ſoir, on allume à l'entrée du trou de la filaſſe imbibée d'eſſence de thérébentine; l'odeur ſuffoque toutes les guêpes, en quelque partie du guêpier qu'elles ſe retirent; celles qui cherchent à ſortir, ſe brûlent; il n'en échappe pas une ſeule. Ce moyen m'a paru préférable à l'eau bouillante, qu'on conſeille de jeter dans les trous des guêpiers; il y en a toujours un certain nombre qui ſe ſauvent dans ce dernier cas.

Maladies des Abeilles.

La principale maladie, à laquelle les abeilles ſoient ſujettes, c'eſt le flux de ventre ou dévoiement, qui, ſur-tout au printems, attaque les plus foibles & les plus mal conſtituées; cette maladie perd une ruche entière, lorſqu'il y a dedans quelques abeilles qui en ſont atteintes. N'ayant pas la force de ſe déranger pour rendre à l'écart leurs déjections, les autres en ſont couvertes & périſſent, faute de pouvoir reſpirer, parce que les organes de leur reſpiration ſe trouvent bouchés. Le flux de ventre des abeilles a été attribué à diverſes cauſes; par les uns au miel nouveau qu'elles mangent après l'hiver; par les autres au défaut de cire brute dont elles manquent, & qu'on regarde comme une partie eſſentielle de leur nourriture;

ıtres aux fleurs de tilhvmale, ou d'orme, illeul, ſur leſquelles elles vont chercher le ucune de toutes ces aſſertions n'eſt prouvée. fait qui mérite attention, eſt une expérience le Réaumur. Ce ſavant obſervateur a nourri l ſeulement, pendant un certain tems, des qu'il tenoit renfermées; elles ont toutes été es de dévoiement. Mais ce dévoiement eſt-il privation de cire brute, ou au principe de aladie qui s'eſt développé pendant l'expé- ou à l'air altéré que les abeilles ont reſ- ant ainſi renfermées? Voilà ce qui n'eſt ıirci par l'expérience de M. de Réaumur. u'il en ſoit, il y a des moyens de prévenir & d'en arrêter les progrès. Pour cet effet on, à la fin de l'hiver, de renouveller l'air ches, & d'ajouter au miel, qu'on donne à ıui en ſont dépourvues, un ſyrop fait avec e & du bon vin qu'on fait réduire à petit ; Palteau a imaginé un remède analogue à i. On prend quatre pots de vin vieux, deux miel & deux livres & demi de ſucre; on aillir le tout juſqu'à conſiſtance de ſyrop, conſerve à la cave dans des bouteilles; on r pour en donner aux abeilles. Ce remède les unes, & préſerve les autres de la ma- n les fortifiant. La farine de fèves, mêlée a miel & du vin, eſt auſſi regardée comme ms le flux de ventre des abeilles. On con- même l'urine que ces inſectes paroiſſent re- er, vraiſemblablement à cauſe des ſels qu'elle t. M. l'abbé Eloi, vicaire-général de Troyes, élevé beaucoup d'abeille & avec bien de gence & du ſoin, trouvant au retour d'un une de ſes ruches dans un état de dépé- ut, qui lui faiſoit craindre de la perdre, mélange de deux tiers de miel & d'un tiers *ngſer;* il en aſpergea l'intérieur avec un e plume. Une heure après, tout ſe ranima uche fut ſauvée.

ıeurs auteurs parlent de la rougeole des . A ce mot on croiroit que c'eſt une ma- tandis que ce n'en eſt que la cauſe; encore Réaumur eſt-il perſuadé que c'eſt une opinion Dans le cas dont il s'agit, la moitié des s eſt remplie d'une matière rouge plus amère uce. Selon les uns, c'eſt une cire recueillie fleurs de buis, de tilleul ou d'if; ſelon les c'eſt une eſpèce de miel qui ſe corrompt, l les abeilles malades; ce que nie M. de ır, aſſurant que cette matière eſt une cire néceſſaire à la nourriture & aux ouvrages ilies, & qu'elle eſt ainſi colorée à cauſe de re des étamines ſur leſquelles elle eſt re-

chirach a reconnu dans les abeilles une qu'il appelle *maladie des antennes*, parce s parties ſont plus jaunes & plus groſſes ordinaire. Il croit qu'elle eſt occaſionnée oibleſſe. S'il en eſt ainſi, les remèdes indi- qués dans le flux de ventre conviennent auſſi dans la maladie des antennes.

Quand, par quelque circonſtance, le couvain meurt dans ſes alvéoles, il cauſe dans la ruche une infection qui rend les abeilles malades; il faut alors l'enlever, & quelquefois changer les abeilles de ruche, ayant ſoin de parfumer celle où étoit le couvain mort, ſi l'on veut s'en ſervir une autrefois. On donne, dans ce cas, aux abeilles du ſyrop de M. Palteau. Il faut, pour éviter le même inconvénient, retrancher les parties des gâteaux qui ſeroient moiſies par l'humidité.

Le froid eſt une des cauſes de dépériſſement des ruches; on doit les en garantir en les abritant & en les couvrant. Les combats que ſe donnent les abeilles, ſoit à l'occaſion de la pluralité des reines, ainſi qu'on l'aſſure, ſoit par des inimitiés particulières, ſoit pour piller ou pour repouſſer le pillage, en font périr un grand nombre. On prétend qu'on peut reconnoître quand une ruche a pluſieurs reines. Il ſeroit donc utile d'en ôter une; ce qui ne me paroît pas facile. Il eſt encore moins aiſé de prévoir les combats occaſionnés par des inimitiés de ruches contre ruches. Lorſque deux eſſaims ſe battent en l'air, tout ce qu'on peut faire, c'eſt de jetter deſſus de la pouſſière ou de l'eau, pour ſéparer les combattans. On a vu comment on empêchoit le pillage.

Manière de nourrir & de ſoigner les Abeilles.

Si on laiſſoit aux abeilles tout le miel qu'elles ramaſſent, elles auroient preſque toujours de quoi vivre abondamment. Il n'y auroit que les eſſaims nouvellement établis & les tardifs, qui en manqueroient quelquefois; mais ſouvent, à force de dépouiller les anciennes ruches, nous les appauvriſſons au point qu'elles périroient de beſoin, ſi nous ne venions à leur ſecours.

Quand un eſſaim, qui n'a pas encore pu ſe procurer des proviſions, eſt ſurpris par un tems froid ou par des pluies, il eſt néceſſaire de lui donner de la nourriture. On lui préſente ſur des aſſiettes garnies de paille hachée, ou du miel ſeul, ou un mélange de miel, de ſucre & d'eau-de-vie, ou de la bonne avoine concaſſée avec du miel & du ſucre, ou de l'avoine ſeule, ou enfin du miel avec de la purée, ſoit de fèves de marais, ſoit de lentilles & du vin blanc. Au lieu de ſe ſervir de paille hachée, on peut recouvrir les aſſiettes d'une toile claire, ou d'une feuille de papier piquée de trous, à travers leſquels les abeilles puiſent le miel ſans s'empâter. M. du Carne, d'après M. Pecquet, propoſe un moyen qui réunit tous les avantages. Il conſiſte à remplir de ſyrop deſtiné aux mouches, une bouteille dont on couvre le goulot avec une groſſe toile, qu'on lie fortement avec une ficelle; on paſſe le goulot de cette bouteille dans un trou fait à la partie ſupérieure de la ruche. Les abeilles viennent au goulot ſucer le ſyrop. Quand la bouteille eſt vide, s'il en eſt

beſoin, on la remplit. Il conviendroit encore mieux de mettre dans la ruche des gâteaux, qui contiendroient du miel & de la cire brute, parce que c'eſt la vraie nourriture des abeilles. On leur retire ce ſecours, dès que le tems leur permet d'aller aux champs.

Pendant le printems & l'été, les abeilles, qui ont pu ſortir de leur ruche, n'ont beſoin de rien. Il ſuffit ſeulement de ne les pas laiſſer manquer d'eau vis-à-vis le rucher, & couvrir de petits brins de bois le fond des vaiſſeaux, afin qu'il ne s'en noie pas.

La fin de l'été & la fin de l'hiver ſont les momens où il faut s'aſſurer ſi les ruches ſont aſſez garnies de miel pour la nourriture des abeilles. Les eſſaims foibles & tardifs n'ont pas toujours le tems de faire leur proviſion; on doit donc, par les moyens indiqués, y ſuppléer en automne & après l'hiver, ſur-tout ſi, dans cette dernière ſaiſon, il y a eu une ſuite de beaux jours, pendant leſquels les abeilles ſorties de leur engourdiſſement ont conſommé des vivres. On reconnoît les ruches qui manquent de miel, à leur légèreté & au grand nombre de mouches qu'on trouve mortes au bas. En enfonçant un petit fer mince à travers la ruche, on le reconnoît encore s'il en ſort mouillé; on jugera alors qu'il y a plus ou moins de miel, & on ſe conduira en conſéquence. On eſtime communément qu'une ruche, de la forme ancienne, lorſqu'elle pèſe environ trente livres, eſt ſuffiſamment garnie de miel pour tout l'hiver. La ruche, les gâteaux & les mouches, font la moitié du poids.

On doit avoir l'attention de nettoyer de tems en tems, ſur-tout avant l'hiver & au printems, les places où ſont poſées les ruches, & l'entrée des ruches, afin qu'il ne s'y introduiſe pas d'inſectes; on en ôte les portions de gâteaux moiſis, & on en sèche l'humidité en y brûlant un moment du thim ou de la méliſſe. Chaque fois on les rétablira de manière qu'il n'y ait ni trou ni fente.

C'eſt aux propriétaires des ruches à calculer ce qu'ils peuvent en élever & en conſerver avec avantage, ſelon les reſſources que leur offrent le pays qu'ils habitent. Car tous les cantons ne produiſent pas également les plantes qui fourniſſent abondamment de la cire & du miel. Il vaudroit mieux ſe borner à un petit nombre, qui ne coûteroient rien, ou preſque rien, que d'en entretenir beaucoup avec des frais, qui abſorberoient le bénéfice.

Voyages & tranſports des Ruches.

« Les Egyptiens (ſelon M. Savary, dans ſes » lettres ſur l'Egypte) dans leur manière d'élever » des abeilles, annoncent beaucoup d'intelligence. » Comme la haute Egypte ne conſerve ſa verdure » que pendant quatre ou cinq mois, que les fleurs » & les moiſſons y paroiſſent plutôt, les habitans » de la baſſe profitent de ces momens précieux. » Ils raſſemblent, ſur de grands bateaux, les » abeilles des différens villages. Chaque propriétaire leur confie ſes ruches, déſignées par une » marque particulière. Lorſque la barque eſt chargée, les hommes, qui doivent la conduire, remontent doucement le fleuve, & s'arrêtent dans » tous les lieux où ils trouvent de la verdure & » des fleurs. Les abeilles, à la pointe du jour, » ſortent par milliers de leurs cellules, & vont » cueillir les tréſors dont elles compoſent leur » nectar. Elles reviennent pluſieurs fois chargées » de butin. Le ſoir, elles rentrent dans leur maiſon » ſans que jamais ces travailleurs intelligens ſe » trompent de demeure. C'eſt ainſi qu'après trois » mois de ſéjour ſur le Nil, les abeilles ayant » moiſſonné les parfums de la fleur d'orange, du » *ſaïd*, l'eſſence des roſes du *faïoum*, les tréſors » du jaſmin d'Arabie, & des fleurs diverſes, ſont » rapportées aux lieux dont on les avoit enlevées, » & où elles trouvent de nouvelles richeſſes. Cette » induſtrie procure aux Egyptiens un miel délicieux & de la cire en abondance. Au retour, » les propriétaires paient au batelier une rétribution proportionnée au nombre des ruches, qu'ils » ont ainſi promenées d'un bout à l'autre de l'Egypte. »

Il y a auſſi une ſaiſon où les riverains du Pô voiturent par eau leurs ruches juſqu'aux pieds des montagnes du Piémont; ces émigrations ont lieu à la Chine de la même manière. L'uſage s'en eſt introduit en France, même dans des pays qui ne ſont pas ſitués ſur les bords des rivières. Je ſuis aſſuré que des propriétaires d'abeilles de la Beauce, tous les ans au mois d'août, tranſportent leurs ruches ſur des charrettes, dans des cantons du Gâtinois, ou aux environs de la forêt d'Orléans, juſqu'à la diſtance de dix lieues de leurs habitations. Elles y trouvent de la bruyère ou du ſarraſin en fleur, dans le tems où la Beauce, après la récolte des ſainfoins & des veſces, n'offre plus rien à ces inſectes pour leurs proviſions d'hiver. Cette manière de faire voyager les abeilles, s'appelle, dans le pays, *les mener en herbage*. Une ſeule charrette contient trente à quarante ruches; on ne marche preſque que la nuit, ſeulement au pas, & autant qu'on peut par des chemins doux. Les ruches ſont enveloppées de toiles, & diſpoſées par étages, celles du lit ſupérieur étant renverſées entre celles du lit inférieur. On en attache même hors de la charrette. On les laiſſe environ deux mois dans le lieu où elles doivent ſéjourner. Des payſans ſe chargent d'y veiller moyennant un modique ſalaire. On voit, dans cette ſaiſon, juſqu'à trois mille ruches étrangères dans un petit village.

Lorſqu'on veut tranſporter près ou loin des ruches qu'on a *châtrées*, on les poſe le ſoir chacune ſur une toile claire, dont on les enveloppe en la ſerrant avec des liens de paille ou d'oſier, ou de corde. Deux hommes peuvent en porter pluſieurs, en faiſant paſſer un long bâton dans les nœuds de la toile qui les enveloppe; on les charge auſſi ſur des chevaux ou ſur des ânes; on conſeille encore

encore de les mettre renverſées dans des hottes. Si on les laiſſe dans le ſens ordinaire, c'eſt-à-dire, poſées ſur l'ouverture, il faut les ſoulever & les ſoutenir à la hauteur de quelques pouces, ſur-tout ſi le voyage eſt de pluſieurs jours. Car il eſt néceſſaire que les abeilles reſpirent un air renouvellé. Des eſſaims nouvellement recueillis, peuvent reſter ainſi renfermés deux ou trois jours. On peut mener auſſi loin qu'on veut, des ruches pleines de cire, de miel & d'abeilles, lorſque c'eſt par le froid, en ayant ſeulement l'attention d'empêcher que les gâteaux ne ſe briſent les uns contre les autres. Pour cet effet, on les aſſujettit avec de petits bâtons. Lorſqu'on eſt arrivé au lieu deſtiné pour les ruches, & qui eſt ordinairement un jardin rempli d'arbres, ſi ce ſont de jeunes eſſaims, on les met à l'ombre ou à l'expoſition du couchant, ou on ſe contente de placer une toile à quelques pouces de la petite ouverture pour l'ombrager; le ſoir, on ôte la toile qui les enveloppoit. Aux approches de l'hiver, ces ruches doivent être changées & expoſées au levant ou au midi, ſelon la chaleur du climat, & toujours à l'abri du vent: dans les pays chauds, le levant eſt la meilleure expoſition. Il faut préférer le midi dans ceux où le raiſin mûrit difficilement. A l'égard des ruches qui ne ſont pas de nouveaux eſſaims, on les met tout de ſuite à l'expoſition où on veut les laiſſer. On éloignera les ruches les unes des autres de deux pouces; on les exhauſſera d'un demi-pied, ſur des pierres ou ſur des morceaux de bois, on les ſcellera tout au tour avec de la chaux éteinte, du plâtre, de l'argile ou de la bouze de vache; on ne laiſſera pour le paſſage des abeilles, qu'un trou d'un pouce, ſur un demi-pouce. Afin de garantir les ruches des injures de l'air, ſi elles ne ſont pas à couvert, on y met un chaperon de paille, ou de genêt, ou de jonc; le ſiège ſur lequel elles ſont poſées, & qu'on appelle *tablier*, ou gradin, doit être en pente pour l'écoulement de la pluie. Il vaut mieux qu'il ſoit de bois que de pierre, parce qu'il ſe ſeche plus aiſément. M. Palteau obſerve que le tranſport réveillant les mouches, il eſt utile de ne le faire qu'après l'hiver, afin qu'elles aillent à la campagne à leur arrivée; autrement elles conſommeroient trop de vivres, juſqu'au beau tems.

Soins des abeilles pendant tous les mois de l'année.

A l'entrée de l'hiver, on doit couvrir les ruches avec des paillaſſons, & griller l'ouverture par laquelle les abeilles y entrent. Il convient que ces grillages, faits de fer blanc, ſoient aſſez étroits pour ne laiſſer paſſer dans les intervalles qu'une ſeule mouche. C'eſt le moyen d'écarter les animaux deſtructeurs & d'empêcher les abeilles de ſortir s'il vient un rayon de beau tems dans l'hiver, & de riſquer d'être enſuite ſaiſies du froid. On les viſite de tems en tems, pour voir ſi elles ne manquent pas de proviſions, & ſi rien ne les incommode. Au commencement du printems, on nettoye les ruches, on agrandit un peu les trous par où les abeilles doivent ſortir, & on aide de nourriture celles qui n'en ont plus. Le conſeil que donnent quelques Auteurs, de hâter, dans cette ſaiſon, la vigilance des mouches, en les réchauffant artificiellement, paroît devoir être rejetté. Tant qu'elles ſont engourdies, elles ne conſomment point de miel. La nature, toujours d'accord avec elle-même, réveille les abeilles par la douce température du tems, au moment où déjà les fleurs éclоſent, comme elle fait naître les vers à ſoie, quand les feuilles du mûrier pouſſent. Les mois de mai & de juin, ſont la ſaiſon des eſſaims, & celle de la plus grande récolte; ce qui exige qu'on laiſſe aux mouches la liberté de ſortir & d'entrer pluſieurs enſemble. A cet effet, on ôte les grillages, & on veille les eſſaims pour les recevoir dans des ruches qu'on tient prêtes. Il eſt d'uſage en pluſieurs provinces, d'enlever le miel & la cire à la fin de juin; dans d'autres, ce n'eſt qu'en juillet. A cette époque, pour rafraîchir les ruches que la chaleur échauffe trop, on les élève davantage ſur les piliers qui les ſoutiennent. Il ſemble que le mois de juillet dans nos climats ne produiſe qu'un petit nombre de fleurs, qui contiennent du miel & de la cire; car les abeilles n'en recueillent preſque pas alors. Auſſi, remarque-t-on que c'eſt le moment où nos jardins ſont ſans parure. Dans le mois d'août, leur ardeur ſe ranime, parce qu'il paroît de nouvelles fleurs, ſur leſquelles elles trouvent de quoi remplir leurs ruches. On ajoute une ou pluſieurs hauſſes à celles de nouvelle conſtruction, & même à celles d'ancienne forme, en y ajuſtant le bas des paniers qu'on coupe exprès. En août & en ſeptembre, on a à craindre que les abeilles ne ſe pillent; à la fin du dernier mois, ou au commencement d'octobre, il y a des pays où on retranche de la cire & du miel, ne laiſſant aux abeilles que ce qu'il leur en faut pour paſſer l'hiver; mais cette pratique ne peut avoir lieu qu'autant qu'elles ont fait une ſeconde récolte très-abondante.

Il y a des abeilles qui meurent de fatigue avant l'hiver. Il ſeroit important de ralentir leur amour pour le travail, en introduiſant de tems en tems pendant l'été, un peu d'air frais dans leurs ruches, ou en dirigeant deſſus un jet d'eau, lancé avec une ſeringue ou une pompe pour imiter la pluie. D'autres abeilles tombent dans le défaut contraire. Pour forcer ces dernières à ſortir de leur inaction, il faut leur laiſſer peu de vivres en rognant beaucoup leurs gâteaux, ou en les changeant de ruches. Il y en a qui s'épuiſent à force de donner des eſſaims & qui meurent après. Pour empêcher cet accident, il ſuffit de placer des hauſſes ſous les ruches de nouvelle forme, ou d introduire

de l'air dans celles de forme ancienne, ou de les élever davantage.

On conſeille d'éloigner les ruches des lieux où il y a des matières animales ou végétales en putréfaction, tels que ſont les égoûts, les mares, les trous à fumier : l'urine cependant, à ce qu'il paroît, ne leur eſt pas contraire, puiſqu'elles la recherchent. On croit qu'elles ſont incommodées de l'odeur des cantharides, & que, par cette raiſon, il ne faut pas ſouffrir des frênes auprès des ruchers ; mais rien de cela n'eſt prouvé.

Manière de tranſvaſer les ruches.

Quand des circonſtances obligent de faire paſſer les abeilles d'une ruche dans une autre, il y a deux manières de s'y prendre ; la première, & la plus commune, eſt de renverſer la ruche pleine, & de la couvrir d'une ruche vide, qu'on poſe ſur elle, baſe contre baſe ; on les joint avec de la bouze de vache, qu'on environne d'une toile, où on les aſſujettit par le moyen d'une corde ; on frappe avec une baguette plus ou moins fortement ſur la ruche inférieure, les abeilles paſſent auſſitôt dans la ſupérieure ; ſur-le-champ on porte celle-ci à l'endroit où étoit l'autre ; on étend à terre un drap, ſur lequel on met une planche, qui touche à la nouvelle ruche ; on ſecoue fortement l'ancienne ruche au-deſſus ; ce qui reſtoit d'abeilles tombe, & va gagner les autres. La ſeconde manière eſt d'enfumer les abeilles, pour les faire monter dans une nouvelle ruche. Cette opération, plus ſimple que la première, ſe fait avec précaution ; on ſe munit d'un pot de terre, rempli de charbons embraſés & ſans vapeur, & de linge blanc de leſſive ; le pot de terre eſt préférable au réchaud, parce que, dans celui-ci, la matière qui doit donner de la fumée s'enflamme aiſément, & ne fume pas, ce qui ne rempliroit pas le but qu'on ſe propoſe ; car il faut de la fumée pour empêcher les abeilles de piquer ; du linge imprégné de graiſſe, ou de quelque matière odorante, auroit l'inconvénient de les ſuffoquer. M. Durand, curé de Faronville en Beauce, n'employoit à cet uſage que de la toile qui avoit ſervi aux ailes d'un moulin à vent. Tout étant ainſi diſpoſé, on ôte de ſa place l'ancienne ruche ; on la met ſur le dos d'une chaiſe ; après avoir fait des ouvertures à la partie ſupérieure, on la recouvre de la nouvelle ; on enveloppe l'une & l'autre d'une toile, afin que les abeilles ne s'échappent pas. Il faut avoir grand ſoin de ne faire d'abord qu'une fumée très-foible, & de n'approcher que peu-à-peu ſous la chaiſe le pot qui contient le feu & le linge ; par ce moyen les abeilles n'en ſont pas ſuffoquées, mais ſeulement aſſez incommodées, pour gagner le haut de l'ancienne ruche, & entrer dans la nouvelle. Si le linge venoit à s'enflammer, on appaiſeroit la flamme en ſouffiant deſſus, ou en y jetant un peu de terre, & non de l'eau, qui éteindroit le feu. Quelques perſonnes bouchent l'ouverture inférieure de la ruche ancienne avec une planche percée de petits trous, qui laiſſent paſſer la fumée ſeule. On eſt aſſuré que les abeilles ont quitté l'ancienne ruche, lorſqu'on voit les gâteaux de cire à découvert, & lorſqu'on entend un grand bruit dans la nouvelle ; on retire promptement l'ancienne, & on met la nouvelle à la place. C'eſt ainſi qu'on en agit, quand on veut ſeulement faire paſſer les abeilles d'une ruche dans une autre, pour s'emparer de leur travail. Mais ſi l'on ſe propoſe de réunir enſemble deux eſſaims, auſſitôt que la nouvelle ruche eſt remplie de mouches, on l'expoſe à ſon tour ſur une fumée graduée ; on l'en retire, & on frappe fortement contre ſes parois ; les abeilles tombent à terre ; on les recouvre à l'inſtant de la ruche à laquelle on veut les joindre, & qu'on a auſſi enfumée auparavant ; elles y montent, & ſe mêlent aux autres, ſans doute parce que le trouble où elles ſont, ne leur permet pas de les diſtinguer. On accélère leur réunion en continuant de faire de la fumée au bas de la ruche commune. Au bout d'une heure, tout eſt tranquille, & ce calme eſt durable.

On remarque que ce qui attache le plus les abeilles, c'eſt leur *couvain*. Qu'on leur enlève leurs proviſions, elles ne tardent pas à réparer cette perte, pourvu que l'objet de leur attachement ſubſiſte. Si le couvain ne les accompagne pas, leur découragement eſt ſenſible. M. Duhamel, profitant de cette remarque, conſeille ſagement de faire paſſer le couvain des anciennes ruches dans les nouvelles ; c'eſt à la vérité une double opération ; mais on en eſt dédommagé par l'activité qu'on donne aux abeilles. En ôtant de la ruche retirée les rayons qui contiennent du miel, on ménage ceux qui ſont remplis du couvain ; on attache ces derniers par le moyen de bâtons en croix à une ruche neuve, qu'on approche de celle dans laquelle on a fait paſſer les abeilles ; avec de la fumée on les étourdit une ſeconde fois ; en frappant fortement contre terre l'ouverture de la ruche où elles ne doivent être que momentanément, on les fait tomber ; on poſe ſur elles la ruche où eſt le couvain, & on la place ſur le ſiège ; elles s'y fixent ſur-le-champ, & travaillent avec une ardeur incroyable.

Quatre raiſons peuvent engager à faire paſſer les abeilles d'une ruche dans une autre ; 1.° pour s'emparer de ce qu'elles ont amaſſé ; on n'en ſauroit fixer le tems, parce qu'il dépend du climat, de l'année, de l'état des ſaiſons, enfin de la quantité de miel dont les ruches ſont remplies ; quelquefois on ne doit rien ôter des ruches ; d'autres fois on peut les tailler pluſieurs fois par an. 2.° Pour réunir enſemble de foibles eſſaims, qui ſéparément n'auroient pu paſſer l'hiver, ou pour faire rentrer un eſſaim dans une mère-ruche dont il eſt ſorti, parce qu'elle eſt épuiſée. 3.° Pour

les mouches d'une ruche, dont les gâteaux ſfectés de fauſſes-teignes. 4.° Pour renouvel- ; ruches qui ſont uſées.

ıs beaucoup d'endroits, les propriétaires :les, ſont dans l'habitude de les étouffer lu ſoufre, pour s'emparer de ce qu'elles aſſé. Indépendamment de ce que cette cou- eſt une barbarie, elle ne peut être juſtifiée cun motif raiſonnable; la crainte des aiguil- 'en eſt pas un, puiſque les gens qui ſoignent ouches, ſavent s'en garantir. On n'eſt pas ondé à dire qu'on ne fait mourir que les s abeilles, & que, par ce moyen, on ne ve que de jeunes eſſaims, plus actifs pour vail; car, dans une ruche, les abeilles ſe vellent ſans ceſſe; il en naît depuis le prin- juſqu'à l'automne, qui remplacent celles qui nt de vieilleſſe ou de maladies; car la durée vie des abeilles n'eſt pas longue. Envain riſe-t-on de ce qu'elles conſomment du miel er; il eſt juſte qu'on leur laiſſe pour ſubſiſter artie de ce qu'elles recueillent; les hommes ofitent-ils pas aſſez de leur induſtrie? C'eſt éjudice notable fait au bien public, que de es abeilles. On aſſure qu'il y a en Toſcane oi qui le défend expreſſément, ſous peine mition. Il ſeroit à deſirer qu'il y en eût une le dans tous les états, & qu'on la fît exécuter uellement.

ns le Gâtinois, ainſi que le rapporte M. Du- l, on eſt très-attentif à conſerver toutes les hes d'une ruche, quand on les a fait paſſer une autre; on tranſporte dans un lieu bas, ans une cave celle qu'elles ont évacuée; ce en reſte ſe pelotonne, & donne le tems d'ôter âteaux; on porte enſuite la ruche près de nêtre qui eſt vitrée; on détermine les abeilles un plumeau à gagner la fenêtre; elles s'y nblent en forme d'eſſaim; à l'aide d'un peu umée, on les fait tomber dans un pot, qu'on re & qu'on porte près de la nouvelle ruche, lles entrent bientôt pour joindre les autres. endant cette opération, on apperçoit une , on la prend dans du papier, & on la met une ruche qui n'en a pas. Ces moyens ſont ſimples, qu'ingénieux & utiles.

ARTICLE SECOND.

Des Ruchers.

: nom de rucher convient à l'endroit qui it un certain nombre de ruches, ſoit que ce en plein air, ſoit que ce ſoit ſous un han- . La plupart des payſans qui élèvent des les ſe contentent de placer leurs ruches les près des autres dans leurs jardins, ou dans enclos, en les abritant du vent froid, à la r d'un mur ou d'une haie. Leur fortune ne permet pas la dépenſe d'un bâtiment pour les ruches.

Lorſqu'on en fait conſtruire un à cette intention, il y a des précautions à prendre; il doit être expoſé entre le levant & le midi, pour les pays chauds, & au midi, pour les pays froids & tempérés. Les autres expoſitions ſeroient ſujettes à des inconvéniens; au nord, les abeilles ſouffriroient du froid qui leur eſt contraire; au levant, les premiers rayons du ſoleil les réveilleroient trop tôt au printems; elles iroient aux champs, & courroient riſque d'être ſurpriſes par les mauvais tems, qui ſont fréquens dans cette ſaiſon; d'ailleurs le vent d'eſt eſt encore froid, excepté dans certaines poſitions. M. Barthés le pere croit que, dans les environs de Narbonne, les ruches doivent être placées au levant; ſon opinion eſt fondée ſur ſon expérience, & ſur une connoiſſance du local; à l'oueſt, les vents qui règnent dans cette partie le plus ordinairement, ſouffleroient ſur les ruches, & y ameneroient de la pluie froide, très-nuiſible aux abeilles. Le plein midi, ſur-tout dans nos climats, paroîtroit l'expoſition la plus favorable; les eſſaims des ruches qui y ſont placées ſont plus précoces; le froid de l'hiver eſt plus ſupportable; mais, pendant l'été, les abeilles y ont trop-chaud. Il vaut donc mieux adopter une expoſition mixte, c'eſt-à-dire, entre l'eſt & le ſud.

Ce n'eſt que dans les pays où les abeilles peuvent faire d'abondantes récoltes, qu'il y a de l'avantage à établir des ruchers. Quoiqu'elles aient aſſez d'activité pour aller à des diſtances très-éloignées, il eſt plus utile qu'elles ſoient près des plantes qui portent le miel & la cire; elles vont aux champs, & en reviennent plus ſouvent dans la journée. Les fleurs qui s'épanouiſſent dans les jardins, ne ſont pas celles qui fourniſſent le plus aux abeilles; quelque nombre qu'on en entretienne, elles ne peuvent jamais être en auſſi grande quantité qu'il y en a dans les ſainfoins, les ſarraſins, ou dans les landes de bruyères. Il eſt bon qu'il y ait des fleurs dans les jardins où ſont les ruchers, ne fût-ce que pour occuper les abeilles dans les jours où le tems ne leur permet pas d'aller au loin. On conſeille d'y cultiver ſur-tout des plantes aromatiques, plus fécondes en miel, & en miel de bonne qualité. On doit y planter des arbres en buiſſons, ou des arbuſtes, afin que les eſſaims s'y fixent; on ne ſouffrira auprès des ruchers aucunes immondices, capables de cauſer de l'infection, ni des gazons, du milieu deſquels les abeilles fatiguées ne ſe releveroient pas, ſi elles s'y laiſſoient tomber à leur retour des champs. Les bords des chemins fréquentés ne conviennent pas pour y placer un rucher, parce que les mouches éprouveroient un ébranlement, qui les réveilleroit trop tôt de l'engourdiſſement où elles doivent être en hiver; d'ailleurs elles pourroient incommoder les paſſans; on doit préférer à tout le bas des collines, pourvu qu'elles ſoient arbritées; car ces lieux ſont ordinairement dans le voiſinage des prairies ou des ruiſſeaux

d'eau courante, ſur leſquels on jette des arbres en travers, ou des cailloux, pour que les abeilles puiſſent y aller boire, & ſe baigner ſans ſe noyer. On croiroit qu'on ne peut élever des abeilles que dans les royaumes ou dans les provinces du midi: mais il y a dans les pays du nord même, des poſitions locales qui y ſont favorables, parce qu'elles ſe trouvent à l'abri du froid; on ne doit pas s'attendre à y faire des récoltes de miel & de cire auſſi conſidérables que ſous un ciel chaud ou tempéré, à moins que dans les environs, pendant le tems que dure la ſaiſon chaude, il n'y ait une grande abondance de fleurs. Avec des ſoins, ſous des climats froids, on parvient à tirer du profit des abeilles; on écarte avec raiſon les ruchers des fours à chaux, à plâtre, à brique, & de ceux qu'on deſtine au grillage & à la fonte des minerais, dont les vapeurs ſont mortelles pour des abeilles.

Pour former un rucher propre à loger un certain nombre de ruches, on conſtruit un mur, ſur lequel on établit un avant-toit, ſoutenu au-devant par des poteaux de chêne; on remplit l'intervalle de chaque poteau au mur, avec une maçonnerie ou une cloiſon, qu'on perce de fenêtres, afin de pouvoir rafraîchir le rucher en été. On produiroit cet effet encore mieux, ſi, dans le mur, il y avoit quelques fenêtres qu'on ouvriroit pendant les grandes chaleurs; toute la partie de devant eſt à découvert, & à l'expoſition qu'on a choiſie; des planches rangées par étage ſont deſtinées à aſſeoir les ruches; l'avant-toit doit avancer aſſez, pour garantir de la pluie les ruches & les abeilles, qui y arrivent; ce ſeroit une précaution utile que d'y placer une goutière. Il convient d'entretenir une grande propreté dans le rucher, & de veiller à ce que des animaux ou des inſectes n'y établiſſent pas leur demeure. A cet effet, entre le mur & les planches ſur leſquelles poſent les ruches, on ménage un eſpace par où l'on puiſſe paſſer aiſément. On conçoit que ce hangard peut être fait avec des matériaux peu diſpendieux, & d'une manière ſimple & auſſi commode; en le couvrant de chaume, il en ſera plus frais en été & plus chaud en hiver. Il eſt inutile d'expoſer tous les avantages d'un rucher conſtruit convenablement; ils ſont faciles à ſaiſir: on lui donne des dimenſions proportionnées au nombre des ruches qu'on poſsède; les planches, ſi elles ne peuvent être d'une ſeule pièce, doivent être bien jointes, afin qu'il ne s'y conſerve pas d'humidité.

Des Ruches.

Lorſque les abeilles ſont abandonnées à elles-mêmes, elles ſe logent dans des creux d'arbres, ou dans des trous de mur, ou dans la terre; elles y font des gâteaux qu'elles rempliſſent de miel, qui leur ſert de nourriture. Les hommes ayant voulu s'approprier le travail de ces inſectes, ont les a renfermés dans des ruches de diverſes formes; les plus ſimples étoient pratiquées dans des murs. Quand on les faiſoit avec ſoin, on perçoit au-devant de petits trous, comme ceux d'un crible, pour le paſſage des abeilles; derrière la ruche, il y avoit un volet, qu'on ouvroit pour nettoyer & recueillir le miel & la cire.

On aſſure qu'en Eſpagne, où le buis devient gros comme le chêne, on ſcie des morceaux de ce bois, de deux pieds en deux pieds, qu'on les creuſe, & qu'on y fait entrer des abeilles, qui s'y plaiſent, & s'y portent bien.

Le deſir d'obſerver le travail des abeilles, a fait imaginer les ruches de verre; la curioſité n'en a pas été beaucoup plus ſatisfaite; car l'humidité dont ſe couvre le verre & l'opacité des gâteaux, forment un obſtacle impénétrable, qui empêche d'appercevoir la plus grande partie de l'ouvrage. D'ailleurs ces ruches, quelque bien fermées qu'elles ſoient, ſont ſuſceptibles de froid, & nuiſent aux mouches, qui rarement s'y portent bien; pour y parer, il faut donc les tenir pendant l'hiver dans un lieu où il y ait aſſez de feu pour qu'il n'y gèle pas.

On s'eſt ſervi de ruches de terre cuite, auxquelles on a trouvé l'inconvénient d'être humides, & de s'échauffer trop; ce qu'on pouvoit empêcher en les enduiſant extérieurement de bouze de vaches, ou en les couvrant de paille.

On fait dans beaucoup de pays des ruches d'oſier; on croit qu'elles donnent naiſſance à de petits vers ou fauſſes-teignes, qui gâtent le miel; on les appelle ruches de l'ancien ſyſtême; ceux qui s'en ſervent, éprouvent de grandes difficultés pour ſoigner les abeilles, & retirer au printems, ſans endommager le couvain, le miel ſurabondant ou altéré; ce qui les a fait abandonner de pluſieurs cultivateurs.

Beaucoup de provinces n'emploient que des ruches de paille treſſée; c'eſt la paille de ſeigle qu'on préfère, parce qu'elle eſt la plus longue. L'auteur de la république des abeilles regarde avec raiſon ces dernières comme les plus utiles, les plus convenables, & même les plus propres; car des ruches de paille bien faites, conſervent en hiver une température douce; elles s'échauffent peu en été; les abeilles s'y plaiſent; elles ſont ſèches, & le vent n'y entre pas; elles coûtent peu; on trouve par-tout de quoi les faire; elles peuvent durer quatre ou cinq ans, ſi on les garantit de la pluie par un chaperon. On doit en avoir de différente capacité; il faut que les plus grandes n'aient que deux pieds de diamètre, ſur deux & demi de hauteur; on réſerve celles-ci pour les eſſaims forts qui viennent au mois de mai, & qui ont le tems de les remplir. Les eſſaims du mois de juillet ſe décourageroient, ſi on ne les plaçoit pas dans de petites ruches. En général, les ruches de moyenne grandeur ſont les meilleures; on y met des hauſſes formées de même matière, lorſque les abeilles ont rempli de leurs gâteaux

toute la place; la forme de ces ruches eſt conique ordinairement ; on conſeille de les faire plutôt en dôme, afin de donner plus d'eſpace; il vaudroit mieux qu'elles fuſſent cylindriques, à cauſe de la taille des gâteaux, qui ſeroit plus facile. La manière de faire ces ſortes de ruches, d'après l'auteur de la république des abeilles, eſt très-ſimple : elle conſiſte à former avec de la paille des cordons par le moyen de brins de coudrier fendus & flexibles, qu'on tourne autour ; ces cordons ſe réuniſſent les uns aux autres par les extrémités des brins de coudrier; on commence la ruche par le haut; on y laiſſe un trou rond pour y mettre la poignée, qui eſt un morceau de bois qu'on affermit en dedans par deux bâtons en croix; en finiſſant la ruche, on laiſſe au dernier cordon une diſtance de deux pouces, ſans lier la paille avec du coudrier, parce qu'on coupe cet endroit, pour faire l'entrée des mouches. La paille & le bois qu'on emploie doivent être ſans odeur ; les hauſſes qu'on deſtine à augmenter la grandeur des ruches par le bas, ſe font de même, en leur donnant un diamètre convenable à la baſe qui doit poſer deſſus; elles ont ordinairement dix à douze pouces de hauteur.

Des hommes inſtruits, particulièrement dans l'art d'élever les abeilles, ſe ſont occupés à inventer des ruches, auxquelles ils ont eſſayé de donner tous les avantages qu'ils ont pu. Il convient de les faire connoître ici. On trouve dans le corps des obſervations d'agriculture de la ſociété de Bretagne, la deſcription d'une ruche, dite *ruche écoſſaiſe* ; c'eſt la précédente, perfectionnée par M. le comte de la Bourdonnaye. Deux pièces faites de rouleaux de paille, chacune de douze pouces intérieurement, & de onze pouces de hauteur, la compoſent. Ces pièces ont un fond, qu'on place en haut; celui de la pièce inférieure, qui ſert d'appui à la pièce ſupérieure, eſt percé d'un trou de quinze à dix-huit lignes de diamètre, pour établir une communication entre les deux parties. Quand les abeilles ont rempli celle du haut, elles deſcendent dans celle du bas; on enlève la première, pour prendre le miel & la cire; & après l'avoir vidée, on la replace ſous la pièce reſtée. Par-là, le couvain & les abeilles peuvent être conſervés, & on a la facilité de s'aſſurer ſi ces inſectes ont de quoi vivre pendant l'hiver, & lorſque les étés & les automnes ſont pluvieux.

La première fois qu'on eſſaya en Bretagne la ruche écoſſaiſe, on en plaça une pièce ſous une ruche ordinaire, en bouchant à celle-ci le trou par lequel les abeilles paſſent; l'ancienne ruche étant pleine, elles entrèrent dans la pièce écoſſaiſe, ſous laquelle on poſa une pièce de même conſtruction, l'ancienne ayant été enlevée. Cet eſſai réuſſit à ſouhait, non-ſeulement chez M. de la Bourdonnaye lui-même, mais chez M. de Monluc & chez M. de la Chalotais. M. Duhamel rapporte (mémoires de l'académie des ſciences, année 1754,) que le curé de Tilley-le-Pelieux en Beauce, « plaça un fort panier ſur le fond d'un » cuvier renverſé, auquel il avoit fait un trou; » les mouches remplirent tellement le cuvier de » gâteaux épais, dont les alvéoles profonds reſſem- » bloient à des tuyaux de plume, que le ſieur » Desbois, qui l'acheta du curé, retira de ce » cuvier cinq à ſix livres de cire, & quatre cens » livres de miel. » Cet exemple prouve les avantages de la ruche écoſſaiſe.

On conçoit facilement qu'au lieu de n'être que de deux pièces, elle peut être compoſée de trois, ou de quatre au beſoin, & ſelon la volonté du propriétaire des abeilles. Pour en faire uſage une première fois, il faut, comme en Bretagne, placer d'abord une pièce ſous une ancienne ruche & enlever celle-ci quand elle ſera pleine, en replaçant une ſeconde pièce ſur le tablier.

Celles de M. Palteau ſont compoſées de trois ou quatre boîtes quarrées, poſées les unes ſur les autres, & couvertes d'un ſurtout; ce ſurtout, qui a un toit pour l'écoulement des eaux, ſe place ſur une table particulière ſoutenue par trois piquets enfoncés dans la terre; les piquets ont deux pieds & deux ou trois pouces hors de terre; la table a ſix lignes d'épaiſſeur; les piquets & la table ſont de chêne; mais les boîtes qui forment le corps de la ruche, & qu'on augmente ſelon le beſoin, doivent, ſuivant M. Palteau, être faites de pin ou de ſapin, parce que ces bois réſineux écartent beaucoup d'inſectes. Cette eſpèce de ruche offre, 1.° dans la partie inférieure un plateau de bois, percé par le milieu, auquel on ajoute un tiroir, pour donner à manger aux abeilles, & qu'on garnit d'un grillage de crin, ou d'une plaque de fer-blanc trouée, pour rafraîchir les abeilles, en leur donnant de l'air, ou pour les réchauffer avec de la cendre chaude. 2.° Un cadran de fer-blanc mobile, diviſé en quatre parties, dont chacune ferme exactement l'entrée de la ruche par où paſſent les abeilles; moyennant un bouton, on préſente devant l'entrée la partie du cadran qu'on veut; l'une entièrement ouverte, eſt en uſage dans le tems où la récolte étant abondante, les abeilles ont beſoin de pouvoir entrer & ſortir pluſieurs à-la-fois; une autre, qui a ſur le bord trois ou quatre petites arcades, eſt deſtinée pour les ſaiſons où le pillage eſt à craindre; elle ne permet l'entrée & la ſortie qu'à un petit nombre d'abeilles à-la-fois; la troiſième, percée de petits trous, ſert pour donner de l'air aux abeilles; ſi on a beſoin de les renfermer entièrement, on préſente la dernière partie du cadran qui eſt pleine.

Les ruches de M. Palteau me paroiſſent réunir beaucoup d'avantages, que la deſcription ſeule fait ſuffiſamment connoître. Mais on leur a reproché d'être coûteuſes, difficiles à conſtruire, hors de la

portée des gens de la campagne, & je n'en ſuis pas ſurpris. On ne doit donc les regarder que comme une invention ingénieuſe qui ne peut ſervir qu'à un petit nombre de perſonnes.

M. de Maſſac les a ſimplifiés, en ſubſtituant au ſurtout en forme de toit une couverture de paille, & en y faiſant d'autres changemens de moindre conſéquence; mais il n'en a pas corrigé tous les défauts.

M. de Boisjugan, qui joint à des connoiſſances pratiques en agriculture, un zèle ineſtimable pour chercher les moyens les plus économiques, conſeille de faire les ruches à la manière de M. Palteau, avec de la paille de ſeigle, battu à la main ſur un tonneau, ſans l'expoſer à être briſée par le fleau. Il ſupprime le cadran & fait faire une entaille dans la table pour le paſſage des abeilles. Il recouvre la table d'une natte un peu bombée, afin que les gâteaux qui deſcendent très-bas, quelquefois, ne ſe gâtent pas. Le ſurtout eſt également fait de paille. La compoſition & la manière de conſtruire ces ruches, ſe rapproche beaucoup de celle de l'auteur de la république des abeilles.

Les ruches de M. du Carne de Blangis ſont auſſi formées de boîtes ou hauſſes quarrées, faites de bois réſineux, ou de tilleul, ou de peuplier. Au milieu de chaque hauſſe, il y a des entailles pour recevoir des bâtons en croix, qui débordent de quatre lignes. La dernière hauſſe eſt ſurmontée d'un couvercle de planches, qui lui ſert de chapiteau. L'ouverture par laquelle les abeilles entrent, eſt pratiquée dans la table. On lui donne un peu de pente pour l'écoulement de la pluie, on y adapte une planche mince qui la bouche en gliſſant, lorſqu'on veut empêcher les abeilles de ſortir. Cette ruche devient ſolide & facile à tranſporter, moyennant de fortes ficelles, qu'on tourne autour de tous les bâtons de bas en haut, & qu'on arrête ſupérieurement aux traverſes de la dernière hauſſe. On ne peut diſconvenir que cette ſorte de ruche ne ſoit très-ſimple; mais le bois dont elle eſt conſtruite, n'ayant que cinq ou ſix lignes d'épaiſſeur, a l'inconvénient de s'échauffer & de ſe refroidir trop facilement.

M. Schirach, pour former ſes ruches, n'emploie pas de hauſſe. Chaque ruche eſt une boîte quarrée, plus haute que large, recouverte d'une planche qu'on aſſujetit avec des chevilles, ou dont on fait une porte en y mettant deux charnières. Au milieu de cette planche eſt une ouverture de ſix à huit pouces; on la ferme ou avec une plaque de fer-blanc percée de petits trous, ou avec un grillage de fil d'archal. On fait ſur un des côtés une ſemblable ouverture qu'on ferme de même. Ce moyen eſt propre à purifier & à renouveller l'air des ruches. Il y a ſur le devant de chacune un petit tiroir, dans lequel on met ce qu'on deſtine à la nourriture des abeilles. La porte d'entrée eſt en bas, précédée d'une eſpèce de perron ſur lequel ſe poſent les abeilles, & qu'on peut replier pour fermer l'ouverture de la ruche. L'intérieur eſt diviſé en deux parties par un plan de petits bâtons paralèles, rangés aſſez près les uns des autres. M. Schirach aſſure que cette eſpèce de ruche donne plus de ſolidité aux gâteaux, & que les abeilles y ont plus d'aiſance. Mais comment en ôter la cire & le miel qui ſe trouvent au-deſſous du plan des petits bâtons? Cette ruche paroît plus propre à former des eſſaims artificiels.

Rien n'eſt ſi ſimple que les ruches de Widman. Elles ſont cylindriques & formées de cordons de paille. Sur le deſſus, qui eſt plat & fait de planches, il y a une couliſſe qu'on tire à volonté. Lorſqu'on veut enlever ce qui eſt contenu dans la ruche, on en met une deſſous en ôtant la couliſſe de celle-ci, & en bouchant la porte pour ne laiſſer ouverte que celle de la ruche ajoutée. On les joint bien l'une à l'autre; les abeilles qui n'ont plus de place dans celle qui eſt pleine, deſcendent dans la vide pour la remplir. Au bout de 15 jours, on ferme la couliſſe & on retire la ruche qui ſe trouve deſſus. Selon Widman, on peut, quand la ſaiſon eſt favorable, donner ſucceſſivement à des abeilles deux ruches de cette eſpèce. Il n'y a rien à reprocher aux ruches de paille, ſi on peut les garantir des ſouris; on y parvient avec du ſoin.

Mahogani conſtruit les ſiennes d'une autre manière. Ce ſont trois parties à couliſſes de haut en bas, faites en planches & ſéparées par des cloiſons, dans leſquelles il y a des communications. On les enlève quand on veut & on peut y voir travailler les abeilles, en y mettant des carreaux de verre. Le deſſus de la ruche eſt percé en cinq endroits; ſur chaque trou, on poſe un bocal de verre, que les abeilles rempliſſent; à ceux qui ſont pleins on en ſubſtitue de vides; ſi on les laiſſe ſubſiſter, les abeilles après les avoir remplis, travaillent dans le corps de la ruche. Ces moyens ſont plus agréables & ingénieux qu'utiles.

Pour avoir une idée des ruches de M. Ravenel, il ſuffit de ſe repréſenter un aſſemblage de trois boîtes longues, partagées horizontalement par des cloiſons, qui en forment deux étages dont chacun a trois cabinets. Elles ſont bien jointes enſemble par des crochets & peuvent ſe ſéparer. Les cabinets latéraux communiquent avec celui du milieu par de petites ouvertures, qu'on tient fermées en gliſſant une plaque de fer-banc, qui s'y adapte. La porte commune par où les abeilles entrent eſt au bas du cabinet du milieu; on la rend plus large ou plus étroite à volonté, car elle eſt recouverte d'un demi cercle de fer-blanc qui tourne ſur un pivot. Jamais on ne prend du miel dans le cabinet du milieu, dans lequel le couvain eſt élevé & où ſont les proviſions pour l'hiver; mais on détache les cabinets latéraux, qu'on veut dépouiller, en fermant la communication; s'il y reſte quelques abeilles, avec un peu de fumée on les force d'aller dans la mère ruche. On replace les cabinets après les avoir vidés, & on ouvre la com-

ſmmication, afin que les abeilles recommencent à y travailler. M. Ravenel a retiré une fois des cabinets latéraux d'une mère-ruche, 88 livres de rayons. Rarement il ſort des eſſaims de ces ruches, parce que les jeunes abeilles trouvent toujours de quoi ſe placer. Pour rendre cette ruche plus parfaite, il ſeroit à deſirer qu'on pût trouver un moyen de renouveller la cire du cabinet du milieu de tems en tems, afin qu'elle ne s'altérât pas & ne fût pas nuiſible aux abeilles.

C'eſt particulièrement pour former des eſſaims artificiels, que M. de Gelieu, paſteur de Lignières, a inventé ſes ruches; auſſi ſont-elles propres à remplir cet objet. Elles ont la forme d'une caiſſe: on en varie les dimenſions. Les planches qu'on emploie pour les conſtruire ont un pouce & demi d'épaiſſeur; ce qui pare aux inconvéniens du froid, de la gelée & de la chaleur auxquels ſont expoſées les ruches de M. du Carne de Blangis. La porte eſt pratiquée en bas par une entaille d'un demi-pouce de hauteur ſur trois pouces de largeur. Quand la ruche eſt conſtruite, on la ſcie de haut en bas par le milieu; chaque partie à la moitié de la porte. On applique à l'une & à l'autre une planche mince qui ne deſcend que juſqu'à la hauteur de la porte. On joint enſemble ces deux moitiés, qui forment deux boites. Les planches ajoutées ſe touchent, & n'empêchent pas les abeilles d'aller d'une partie dans l'autre, par la communication d'en bas. On enduit ces points de réunion avec du *pourjet*. Quatre chevilles enfoncées dans chaque demi-ruche les aſſujettiſſent. On a ſoin qu'elles débordent afin qu'on puiſſe les lier les unes aux autres avec de la corde ou de l'oſier. On conçoit combien il eſt facile avec de telles ruches de s'emparer des proviſions des abeilles ſans les tuer, & de former des eſſaims, ainſi que je l'ai expliqué. Cependant dans le corps d'obſervations de la ſociété d'agriculture de Bretagne, années 1759 & 1760, on leur fit un reproche conſidérable capable de les faire rejeter. Lorſqu'on ſépare la hauſſe ſupérieure des inférieures, le fil de fer qui ſert à faire cette ſéparation, coupe tranſverſalement tous les gâteaux & par conſéquent beaucoup d'alvéoles remplis. Le miel coule rapidement ſur les gâteaux des hauſſes inférieures; il englue beaucoup de mouches, qui, en ſe débattant en engluent d'autres, en ſorte qu'il en périt un grand nombre.

M. l'abbé Eloi, vicaire-général de Troyes, déjà cité, me paroît avoir réuni tous les avantages qu'on peut deſirer dans la conſtruction d'une ruche. La table, ſur laquelle il la place, eſt de forme ronde; elle a environ ſeize pouces de diamètre, & ſur les bords deux pouces d'épaiſſeur. Il recommande de bien joindre les pièces qui doivent la compoſer, puiſqu'on ne peut eſpérer de la faire d'une ſeule planche dans ſa largeur. Du chêne bien ſec, ſans aubier, eſt préférable à tout autre bois. On polit ſoigneuſement la ſurface ſur laquelle doit poſer la ruche; on la creuſe de manière à lui donner une forme concave, qui ſe termine en pente douce à une ouverture quarrée de ſix à ſept pouces. Par cette forme bien entendue, ce qui tombe de la ruche, abeilles mortes, morceaux de gâteaux, inſectes, tout eſt entraîné en bas, & peut être jetté dehors quand on ouvre le guichet qui forme l'ouverture. Ce guichet conſiſte en un cadre, auquel eſt attachée une grille de fer-blanc battu, & percée de petits trous, à-peu-près comme une rape. Il entre à l'aiſe dans une feuillure, & s'aſſujettit par deux tourniquets de bois, qui tiennent à la table, au-delà de la feuillure. Le guichet peut donc ſe fermer & s'ouvrir à volonté. Quand il eſt fermé l'air y paſſe par les trous de la plaque. M. l'abbé Eloi obſerve, avec raiſon, que les abeilles en ont beſoin en tout tems, & que le froid les incommode moins que la privation d'air. On ouvre le guichet pour laiſſer tomber les ordures de la ruche, pour examiner ſon état, & pour y mettre de la nourriture lorſque les abeilles en manquent. Il ferme ſi bien que les ſouris & autres animaux ne peuvent s'y introduire.

M. l'abbé Eloi élève la table de ſa ruche à un pied ou un pied & demi de terre; il la place ſur deux ou trois piliers de chêne, ou de pierres, ou de briques, en ménageant au haut une feuillure, pour y aſſujettir la ruche, qu'on peut fixer encore d'une autre manière, pour la préſerver des grands vents. La table ſe termine en devant par une avance, en forme de bec, qui fait partie des planches qui la compoſent; cette avance doit avoir trois à quatre pouces de longueur, & former, dans ſon milieu, une rigole propre à l'écoulement de l'eau, & à ſervir aux abeilles de ſentier pour les conduire à la ruche; car cette rigole eſt la ſuite de la porte d'entrée, qu'on bouche à volonté, à l'aide d'une couliſſe. Dans toute la circonférence de la table, à deux pouces de diſtance du bord, on pratique une élévation d'environ ſix à ſept lignes de largeur; c'eſt de-là que partent deux glacis; 1.° celui de l'intérieur, qui va aboutir à la plaque de fer-blanc; 2.° un autre qui doit être extérieur & deſcendre juſqu'au bord de la table. Le premier ſert, comme je l'ai dit, à réunir dans un point, toutes les ordures de la ruche; l'uſage du ſecond eſt d'écouler l'eau de la neige & de la pluie, de préſerver la ruche de toute incommodité, & de lui ſervir de point d'appui.

M. l'abbé Eloi forme ſa ruche de paille de ſeigle ſèche, dégarnie d'épis & de feuilles. L'auteur de la république des abeilles, M. de la Bourdonnaye, qui a perfectionné la ruche écoſſoiſe, M. de Boisjugan & Widman donnent auſſi la préférence à cette matière. On en fait des cordons avec du bois flexible, ſur-tout avec la ſeconde écorce de tilleul. Trois à quatre pouces d'élévation ſuffiſent pour chacune des parties ou des hauſſes qui doivent compoſer la ruche. M. l'abbé Eloi regarde donc les hauſſes comme plus favo-

rables que les ruches d'une ſeule pièce, ainſi que MM. Palteau, de la Bourdonnaye, de Boisjugan, du Carne de Blangis, & pluſieurs autres l'avoient penſé. Il leur donne de douze à treize pouces de diamètre en dedans & par-tout la forme cylindrique.

Chaque hauſſe, excepté la plus inférieure, a un fond de planches de chêne ou de ſapin, bien aſſemblées & polies, de trois à quatre lignes d'épaiſſeur; il eſt percé de cinq trous, d'environ deux pouces de diamètre, à des diſtances égales, & de vingt-quatre autres petits trous d'un demi-pouce. Ce fond, ayant un diamètre plus grand que les hauſſes, ſe poſe deſſus & déborde de quelques lignes. On l'attache à la paille avec du fil d'archal; par ce moyen les abeilles ont une communication facile d'une hauſſe à l'autre. Cinq ou ſix, quelquefois ſept de ces hauſſes, forment la ruche entière, qui eſt ſurmontée d'un fond ſans trous, ſur lequel on met une pierre ou une brique, & qu'on couvre d'un chaperon de paille. On enduit extérieurement les jointures des hauſſes avec de la bouze de vaches fraîche.

Une ruche, conſtruite de cette manière, permet d'en examiner toutes les parties ſans lui cauſer de dommages. M. l'abbé Eloi recommande, comme un ſoin indiſpenſable, lorſqu'on a viſité les hauſſes, de les replacer dans l'ordre & dans la diſpoſition où elles étoient auparavant. Pour cet effet, on trace, à un des points, une marque qui ſert de renſeignement. Quand la ſaiſon eſt riche en miel, on ajoute une ou pluſieurs hauſſes avec facilité; au moment où l'on retire les gâteaux, on n'enlève pas les hauſſes qui ont du couvain; on unit plus ou moins de hauſſes enſemble, pour recevoir des eſſaims, ſelon qu'ils ſont forts ou foibles.

La ruche de M. l'abbé Eloi me paroît une combinaiſon bien faite & une application de tout ce qu'il y a de parfait dans les autres. Il a ſur-tout perfectionné encore la ruche écoſſaiſe, déjà perfectionnée par M. de la Bourdonnaye. La forme qu'il donne à la table eſt, à ce qu'il me ſemble, de ſon invention, & ce n'eſt pas la partie la moins importante de l'ouvrage. Il ne s'agit plus que de ſavoir ſi l'économie s'y réunit aux autres avantages.

Je terminerai la deſcription des différentes ſortes de ruches, par celle dont M. de la Nux a envoyé de l'iſle de France, le modèle à l'Académie des Sciences. L'extrait de ſon mémoire eſt inſéré dans le journal de Phyſique, année 1773, *page* 138.

Les ſauvages de Madagaſcar mettent leurs abeilles dans des troncs d'arbres creux, ou qu'ils creuſent eux-mêmes, & ils les placent horizontalement. C'eſt à leur exemple que M. de la Nux propoſe l'uſage des ruches cylindriques & horizontales, & il croit qu'il faut les faire en paille, comme moins coûteuſes, plus fraîches & plus commodes; en leur donnant dix à douze pouces de diamètre dans œuvre, ſur vingt-deux pouces de longueur. La façon de les fabriquer conſiſte à former en ſpirale des cordons, qu'on environne d'oſier. L'Auteur de la république des abeilles, dont les ruches ne ſe font pas d'une autre manière, préfère à l'oſier l'écorce d'arbres. M. de la Nux conſeille de ſe ſervir d'un plateau rond, de la circonférence duquel s'élèvent à des diſtances égales, ſix petits montans. On applique circulairement à ces montans, un premier toron de paille, qu'on prolonge toujours, en tournant juſqu'à ce que la ruche ſoit faite; on coud les tours les uns aux autres. C'eſt ainſi que, dans beaucoup d'endroits, on fabrique les paniers de paille ou d'oſier, pour différens uſages.

Quand la ruche cylindrique ſe déforme, on la ſoutient par des baguettes qu'on y attache. Elle a deux fonds, auſſi faits de paille roulée & couſue, qui ont un diamètre un peu moins large que celui du cylindre, afin qu'on puiſſe les faire entrer & ſortir à volonté. Quelques bâtons ou broches de bois qu'on poſe dans le cylindre, ſuffiſent pour contenir ces fonds; celui qu'on deſtine pour le devant, doit être en grillage, pour le paſſage des abeilles.

Il eſt facile dans cette méthode, ſelon M. de la Nux, de faire entrer des abeilles d'une ruche pleine, dans une ruche vide. On incline celle-ci, après y avoir mis un fond, qu'on ne lute pas; on en approche la ruche pleine, ayant ſoin de la ſecouer; les abeilles vont d'elles-mêmes dans la nouvelle ruche, ou à l'aide de petites broches pointues, on place un rayon de couvain derrière le fond qui n'eſt pas luté, & qu'on lute enſuite, ainſi que le fond du devant. M. de la Nux aſſure, que, pendant cette opération, on peut facilement prendre la mere-abeille, & lui couper les ailes, avant de la mettre dans la nouvelle ruche.

Les fonds des ruches étant diſpoſés de manière à pouvoir s'enlever commodément, on en retire les gâteaux, lorſqu'on le juge convenable. Si les abeilles ont plus travaillé en devant que dans le derrière, on retourne la ruche après avoir changé les fonds, en ſorte que la partie extérieure devient la poſtérieure; on donne en été de l'air aux abeilles, en laiſſant quelques ouvertures autour des fonds. On ne laiſſe point échapper les eſſaims; mais on tranſvaſe les ruches quand on les voit prêtes à en donner, & on les partage ſelon leur force, en fourniſſant à chacune une reine.

Les ruches de M. de la Nux, ſont de toutes les moins expoſées au vent; elles peuvent être placées les unes ſur les autres, & viſitées ſans qu'il ſoit néceſſaire de les déranger; les ruches de pluſieurs pièces, dont j'ai fait mention, offrent les autres avantages qu'on trouve dans celles de M. de la Nux.

Au reſte

Au reſte, M. de la Nux nous apprend que les abeilles ont été portées de Madagaſcar & de l'iſle de Bourbon, à l'iſle de France, où il n'y en avoit pas. Elles ſont d'une eſpèce plus petite, mais plus longue que les nôtres. Jamais le froid ne les engourdit à l'iſle de France; quoiqu'elles y trouvent toujours des fleurs, elles ne recueillent rien depuis la fin du mois d'avril juſqu'en août & ſeptembre. Ces inſectes y ont moins d'activité qu'en Europe.

Achat des Ruches.

L'achat des ruches exige quelques connoiſſances pour n'être pas trompé. Si c'eſt un jeune eſſaim qu'on achète, il faut qu'il ſoit nouvellement raſſemblé; car ſes gâteaux, trop peu nombreux, ſeroient ébranlés dans le tranſport, & l'eſſaim troublé abandonneroit peut-être la ruche. A l'égard des autres ruches, on choiſira celles qui contiennent des abeilles de bonne eſpèce, jeunes & actives, qui ne donnent pas de fréquens eſſaims; on les reconnoîtra aux ſignes que j'ai donnés, en décrivant les abeilles. Pour s'aſſurer ſi la population eſt nombreuſe, il ſuffit de frapper le ſoir contre la ruche avec le doigt plié; ſi ce coup produit un bruit ſourd qui continue quelque tems, c'eſt une preuve qu'elle contient beaucoup d'abeilles. La place que couvre une bonne ruche eſt toujours propre. Les gens qui en ont l'habitude jugent de la valeur d'une ruche en la ſoulevant. On ne doit pas manquer d'examiner l'état des gâteaux, non-ſeulement dans la partie d'en-bas, mais encore dans le haut; car ſouvent l'avidité des vendeurs emploie des moyens de tromper. Ils coupent juſqu'à une certaine hauteur le bas des gâteaux, lorſqu'ils ſont moiſis. Les abeilles ayant bientôt réparé le domage par de nouvelle cire, on croit que ces inſectes ſont jeunes, tandis qu'ils ne le ſont pas; on croit auſſi que les rayons ſont entièrement ſains, quoiqu'ils ne le ſoient pas à la partie ſupérieure. Le tems de l'achat des ruches eſt celui où on peut les tranſporter, c'eſt-à-dire, depuis la Touſſaints juſqu'à la mi-mars. On doit préférer la fin de l'hiver, parce qu'alors les abeilles ont ſupporté les rigueurs de la mauvaiſe ſaiſon. Je ne répéterai pas ici les précautions à prendre pour tranſporter les ruches, ni comment on doit les placer à leur arrivée. L'un & l'autre eſt indiqué à l'endroit où il s'agit de la manière de ſoigner les abeilles.

ARTICLE TROISIÈME.

Du miel & de la cire.

Le but qu'on ſe propoſe en ſoignant & en multipliant les abeilles, eſt de s'approprier une partie du miel & de la cire qu'elles récoltent. L'homme ne peut ſe procurer ces productions végétales que par leur moyen. Dans le partage qu'il en fait avec elles, il faut qu'il ſoit juſte & attentif, s'il veut ſe ménager une ſource qui, loin de tarir, s'accroîtra de plus en plus. Dans quel tems retire-t-on des ruches les gâteaux, avec quelles précautions, comment ſépare-t-on la cire & le miel, pour les mettre en état de paſſer dans le commerce? Voilà ce qu'il me reſte à expoſer.

Le tems de *rogner* ou de *tailler* ou *châtrer* les gâteaux des ruches, varie ſelon la chaleur des climats & la floraiſon des plantes, qui y croiſſent en plus grande abondance. Dans les pays méridionaux, où l'hiver eſt plus doux & moins long, les abeilles ſont plutôt réveillées après l'hiver, & plutôt en état d'aller aux champs, que dans les pays ſeptentrionaux, expoſés à un froid rigoureux qui retarde la végétation & le développement des plantes. Dans ces derniers, d'ailleurs, il ſuffit de tailler les ruches deux fois par an; dans les autres, on peut les tailler juſqu'à trois fois. Cependant M. Barthès aſſure que, dans le diocèſe de Narbonne & dans le Rouſſillon, on ne taille les ruches qu'une fois ou deux au plus chaque année; ce qui feroit croire que le miel n'eſt pas auſſi abondant que parfait dans ces cantons. Pour ne parler que des provinces de la France, qui avoiſinent la capitale, c'eſt ordinairement en mars & en juillet ou août qu'on peut s'occuper d'enlever la cire & le miel, ſans cauſer de préjudice aux abeilles. A la fin de mars, ſi le tems eſt diſpoſé au beau, on a l'eſpérance qu'elles ne tarderont pas à ſortir de leurs ruches utilement, & qu'elles trouveront ſur les fleurs printannières, aſſez de miel pour leur ſubſiſtance; à la fin de juillet ou au commencement d'août, tems où les fleurs des arbres & des plantes des prairies naturelles ou artificielles ſont en partie paſſées, on doit s'attendre qu'il s'en épanouira encore une quantité ſuffiſante pour fournir aux abeilles leurs proviſions d'hiver. Avant le mois de mars il ſeroit trop tôt; après le mois d'août & même à la fin d'août, il ſeroit trop tard, dans quelques endroits. La taille des ruches en mars rapporte peu, parce qu'on n'enlève aux abeilles que le ſurplus de leurs proviſions d'hiver; ſi on le leur laiſſoit, elles n'auroient pas d'ardeur pour le travail; on riſque de leur faire du tort lorſqu'on leur ôte tout, à cauſe des tems défavorables qui peuvent ſurvenir. La grande récolte eſt celle que fournit la taille faite en juillet ou en août, puiſqu'elle eſt le produit de la floraiſon du plus grand nombre des plantes.

A quelque époque que le local & les circonſtances permettent de tailler les ruches, on choiſit le matin, tems où les abeilles ſont plus traitables, & où la cire & le miel s'échauffent le moins. Il eſt néceſſaire que ce ſoit un beau jour, afin que les abeilles diſperſées pendant l'opération, n'en ſoient pas incommodées. Les ruches de nouvelle conſtruction, c'eſt-à-dire, celles qui ſont formées de pluſieurs parties, ont ſur les ruches de l'ancien ſyſtême, l'avantage de faciliter les moyens de retirer la cire & le miel. Il ſuffit, dans ces dernières, ou d'enlever la hauſſe ſupérieure & d'en

mettre une vide inférieurement, ou de changer une ou deux des diviſions. Celles de forme ancienne exigent plus de tems & plus d'appareil. L'auteur de la république des abeilles, au lieu de ſe ſervir de gants & de camail, ſe contentoit de laver ſes mains avec de l'urine chaude; une diſſolution de ſel ammoniac rempliroit le même but; il s'expoſoit le viſage pendant une minute à la fumée de vieux linge, pour ſe préſerver des piqûres des abeilles; il enfumoit la ruche, l'enlevoit de ſa place, & la poſoit renverſée ſur une chaiſe; alors frappant contre les parois, &, quand il en étoit beſoin, préſentant aux abeilles les plus opiniâtres un linge fumant, il les forçoit toutes de ſe retirer au fond. M. Barthès, perſuadé avec raiſon qu'il périt quelques mouches, pendant qu'on taille les ruches & qu'on en retire le miel, propoſe pour les mieux écarter, de ſe ſervir d'une eſpèce de poêle, qui contiendroit du feu & des matières propres à répandre de la fumée; un tuyau la dirigeroit dans la ruche. Sans doute ce moyen donneroit de grandes facilités à ceux qui enlèvent les gâteaux; mais il exige du ſoin, tandis que du feu dans un pot & un peu de linge, comme je l'ai indiqué plus haut, eſt un appareil plus ſimple & qui réuſſit très-bien. Un coup-d'œil jetté dans la ruche, apprend quels ſont les gâteaux qu'on doit couper, ſoit en totalité, ſoit en partie. Le grand art eſt de conſerver dans la ruche tout le couvain, l'eſpérance d'une nouvelle poſtérité, & l'objet le plus propre à renouveller l'activité des abeilles. Si on l'enlevoit avec le miel, il altéreroit ſa qualité. On diſtingue aiſément les alvéoles qui le contiennent; ils ſont couverts d'une pellicule convexe & brune, au lieu que ceux du miel ſont plats & blancs. En rompant un morceau des gâteaux, on s'en aſſure encore mieux, puiſqu'il en ſort une matière blanchâtre. Au reſte, le couvain eſt ordinairement placé au milieu de l'ouvrage & ſur le devant, afin qu'il reçoive plus aiſément la chaleur du ſoleil. Avec un couteau dont la lame eſt recourbée à l'extrémité en forme de ſerpette, & qu'on trempe de tems en tems dans l'eau, on détache les gâteaux entiers qui ſont vers le derrière de la ruche, en choiſiſſant ceux qui paroiſſent le mieux pourvus de miel. S'il y en a de moiſis, on a ſoin de les enlever; c'eſt alors qu'on met à part ceux qu'on deſtine à nourrir les eſſaims foibles. On fait en ſorte que le travail ſe faſſe promptement & avec propreté; la ruche eſt enſuite remiſe à ſa place, en préſentant au ſoleil le côté d'où on a ôté le plus de rayons.

Les propriétaires d'abeilles doivent avoir l'attention de ne point toucher aux gâteaux des eſſaims de l'année, & de rafraîchir ſeulement ceux des eſſaims de l'année précédente; on perdroit les ruches foibles, ſi on les tailloit entièrement. Il faut les viſiter toutes pour les nettoyer, & ne retirer du miel & de la cire que des ruches fortes & bien fournies, auxquelles on en laiſſe le tiers ou la moitié. Les perſonnes accoutumées à ſoigner des abeilles, celles qui en achètent pour en retirer le miel ſavent, en ſoulevant une ruche, ſi on doit la tailler & ce qu'elle contient.

Il y a des pays où, comme je l'ai déja dit, on a la barbarie d'étouffer les mouches avec du ſoufre; il y en a d'autres où on les chaſſe de leurs ruches en les faiſant paſſer, à l'aide de la fumée, dans des ruches vides, qu'on place au-deſſus ſans y mettre les gâteaux remplis de couvain. On pratique dans ce cas des ouvertures au haut des ruches, dont on veut ôter le miel; cette manière eſt commode mais nuiſible à la multiplication des abeilles puiſqu'elle détruit le couvain.

A meſure qu'on détache les rayons de miel, on les emporte promptement dans un lieu frais, dont les croiſées ſoient exactement fermées, afin d'en interdire l'entrée aux abeilles qui y viennent en foule. On en a vu, dit-on, deſcendre par la cheminée dans des ſalles où il y avoit des rayons pleins de miel. S'il en pénètre quelques-unes, on les enfumera avec du linge; il faut auſſi en écarter les fourmis.

On remarque que le plus beau miel eſt celui qui ſe trouve le long des parois de la ruche. M. Duhamel a obſervé que, dans l'été, les abeilles, en arrivant des champs, dépoſoient dans les alvéoles d'en bas le miel le plus coulant, que le ſoir elles le tranſportoient dans les alvéoles d'en haut, où il acquerroit de la ſolidité.

Pour ſéparer le miel contenu dans les gâteaux, on rompt légèrement, avec un couteau, les couvercles des alvéoles; on briſe les gâteaux les plus purs; on les poſe ſur une claie d'oſier, ou ſur un cannevas enchaſſé, ou dans une nappe claire, qu'on ſuſpend par les quatre coins; le miel le plus beau, le plus blanc, celui qu'on appelle *miel vierge*, coule alors dans des vaſes placés deſſous. Il faut avoir ſoin que ce travail ſe faſſe dans un lieu où la chaleur ſoit tempérée. En briſant encore les mêmes gâteaux avec les mains, ſans les preſſer & en les joignant à de moins parfaits, on en retire le *miel de ſeconde qualité*. Ce dernier a un œil jaune à cauſe de quelques parties de cire brute qui s'y trouvent mêlées. M. Duhamel croit que dans les années sèches, on n'obtient ce ſecond miel qu'en mettant les gâteaux à la preſſe; dans ce cas, il contracte un goût de cire que n'a pas le miel retiré par inſtillation. On en remplit des pots, qu'on tient découverts & expoſés dans un lieu frais; il s'y excite de la fermentation qui élève à la ſurface les matières étrangères qu'on écume. Quelques gens expoſent les gâteaux briſés dans une chaudière de cuivre ſur un feu doux, avant que de les mettre à la preſſe; mais le miel en eſt âcre & contient beaucoup de cire. Il vaut mieux tirer le miel ſans feu. Enfin on réunit le marc des gâteaux qui ont ſervi à faire le miel vierge & le miel de ſeconde qualité & tous les gâteaux altérés, même ceux qui contiennent de la cire brute, on les pétrit, on en

forme une pâte, qu'on met ſous la preſſe en l'humectant d'un peu d'eau qui ne ſoit pas bouillante; c'eſt la manière d'obtenir *le miel commun*. On voit par-là qu'il y a trois ſortes de miel, d'un prix différent.

L'appas du gain, qui ſouvent inſpire la fraude, a fait imaginer des moyens de donner au miel un parfum & une blancheur empruntés; des marchands l'aromatiſent avec des plantes odorantes, telles que le romarin, &c. d'autres le battent dans des terrines, comme on bat des blancs d'œufs; il en devient plus blanc, mais il n'eſt pas grené; quelques-uns y mêlent de l'amidon ou de la fleur de farine, ce qu'il eſt facile de découvrir, en faiſant fondre le miel dans l'eau, que la farine rend laiteuſe. Les qualités du beau miel, ſont d'être blanc, grené & parfumé. Le nouveau eſt préférable à celui qui ne l'eſt pas, parce que ce dernier ſe convertit en ſirop & & s'aigrit. On conſerve le miel dans des barils ou dans des pots de grès qu'on laiſſe au frais.

Entre les miels de première qualité, la différence eſt conſidérable; on eſtime plus particulièrement celui du levant & des Iſles-Baleares, ſur-tout de Mahon, dans l'iſle de Minorque. Le plus recherché des miels de France, eſt celui de Narbonne. Il s'en fait dans d'autres provinces qui peut en quelque ſorte lui être comparé. Un propriétaire d'abeilles à Andonville en Beauce, chaque année vend du miel parfait; ce que j'attribue à l'attention qu'il a de l'extraire pur, & aux plantes aromatiques qu'on cultive dans les jardins du château d'Andonville. Dans les environs de Lons-le-Saunier, on élève une très-grande quantité d'abeilles; le miel en eſt de belle qualité, ſi on en excepte celui qui eſt recueilli du côté de la rivière d'Ain, où ſont les ſapins; ce dernier eſt auſſi beau à l'œil, mais il a un goût de thérébentine qui eſt déſagréable.

M. Barthès, dans l'ancienne encyclopédie, ſe plaint du peu de ſoin qu'on prend aux environs de Narbonne, pour tirer de la récolte du miel tout l'avantage qu'on en peut tirer. On mêle, ſelon lui, indiſtinctement les gâteaux blancs, roux & bruns, qu'on devroit ſéparer pour former du miel de pluſieurs ſortes; quand, après les avoir briſés, on les a laiſſés découler quelque tems, on les emporte pour en faire de la cire. M. Barthès croit qu'ils contiennent encore du miel, qu'on obtiendroit aiſément par des lotions avec de l'eau; en la faiſant évaporer, il reſteroit un ſirop propre à nourrir les abeilles; on extrairoit encore ce miel à l'aide de la preſſe. Le beau miel de Narbonne acquéreroit plus de qualité, s'il étoit moins de tems à couler des gâteaux; c'eſt une réflexion de M. Barthès, qui eſt d'autant plus juſte, que, dans le pays dont il parle, les gâteaux ſe mettent & s'entaſſent dans des paniers renverſés, faits en forme de cône tronqué; le miel ne peut en couler que lentement; il propoſe à cet effet de placer les gâteaux ſur un grillage de fil-de-fer enchaſſé dans du bois, ce qui répond aux claies d'oſier, dont il eſt queſtion dans la maiſon ruſtique, & qu'on emploie à cet uſage dans beaucoup de provinces. Enfin, pour compléter l'épurement du miel, M. Barthès le fait paſſer dans une chauſſe de canevas, qu'il attache au-deſſous du panier ou de la grille d'où découle le miel, procédé déjà connu.

Le miel étant retiré, on raſſemble les débris des gâteaux, & ceux qui ne contenoient pas de miel; on les laiſſe tremper quelques jours dans de l'eau claire, ayant ſoin de remuer, afin que ce qui reſte de miel s'en ſépare; on les met ſur le feu dans une chaudière, qu'on remplit d'eau auparavant juſqu'aux deux tiers. A meſure que la cire ſe fond, on la remue avec une ſpatule, afin qu'elle ne s'attache pas au bord de la chaudière; on diminue le feu peu-à-peu, & on verſe la cire fondue & l'eau dans des ſacs de toile forte & claire, pour les mettre à la preſſe, qu'on nettoie auparavant; on a ſoin de verſer un peu d'eau chaude dans le vaiſſeau qui reçoit la cire; la preſſe doit être auſſi humectée & tournée doucement. Lorſqu'on n'a pas cet inſtrument, on ſe contente de ſerrer les ſacs entre deux bâtons, qu'on conduit depuis l'ouverture juſqu'à l'extrémité; le marc eſt mis dans l'eau pendant quelques jours, pour être refondu, preſſé de nouveau, & réuni à la première cire. Quelques gens en font des boules, qu'ils vendent aux fabricans de toiles cirées. Quand la cire pure eſt ſuffiſamment figée par le refroidiſſement, on l'ôte; on la jette dans une chaudière qui contient moins d'eau que la première fois; elle ſe fond encore; on écume les ordures s'il y en a; enſuite on la verſe dans des vaiſſeaux plus larges à la ſurface qu'au fond, & dans leſquels on met de l'eau; on ſuſpend au milieu de chacun une corde attachée à un bâton, laquelle ſert à enlever le pain, quand la cire eſt refroidie. Sans qu'il ſoit beſoin de corde, il ſuffit d'introduire dans les vaiſſeaux aſſez d'eau pour ſoulever les pains, ou de les renverſer ſans-deſſus-deſſous. Il ne faut pas laiſſer refroidir les pains de cire dans des endroits où il vole de la pouſſière, ou bien on doit prendre la précaution de les couvrir. On laiſſe la cire ſe figer ſans remuer les vaiſſeaux, afin que les ordures qui ſe dépoſeroient au fond, ne ſe mêlent pas dans les pains; on ratiſſe la ſurface inférieure où elles ſe réuniſſent, comme plus peſantes que la cire; celle-ci, par ce moyen, eſt pure.

La diverſité qui ſe trouve dans les qualités de la cire, dépend de pluſieurs cauſes; elle eſt plus ou moins parfaite, ſelon l'état des ruches, la ſanté ou le tempérament des abeilles, les ſaiſons de l'année, la nature des plantes ſur leſquelles les abeilles la ramaſſent, & ſelon la manière dont on la prépare. On eſtime celle des pays où il y a des bruyères, des genêts, des genêvriers, & où on cultive du ſarraſin, tels que la baſſe-Bretagne, le

Poitou, la Sologne, &c. La cire du levant eſt préférable à la cire du nord, parce qu'elle blanchit plus aiſément. On fait moins de cas de celle des pays de grands vignobles. La meilleure cire eſt unie, légère & de bonne odeur.

Le luxe a augmenté en France la conſommation de la cire, dont la cherté croit ſans ceſſe. Les marchands la ſophiſtiquent en y joignant du beurre ou des graiſſes; auſſi ſe plaint-on, avec raiſon, de ſa qualité. Si l'éducation des abeilles étoit encouragée par des moyens qu'un gouvernement ſage trouve aiſément, on remédieroit bientôt à cet inconvénient, & on tireroit moins de cire de l'étranger. La France eſt couverte de fleurs qui portent de la cire; il ne manque, dans beaucoup d'endroits, que des abeilles pour la recueillir. Dans les cantons où on en élève, on pourroit en élever davantage à peu de frais. L'uſage de les faire mourir pour obtenir leurs gâteaux, ou de ne pas laiſſer le couvain, eſt encore un obſtacle à la production en cire. On parviendroit à le détruire peu-à-peu, ſi les regards des hommes éclairés qui vivent à la campagne, ſe tournoient du côté de cet utile objet.

Les ruches ſont, en général, d'un bon produit. Dans certaines années, à la vérité, elles ont peu de miel & de cire, ou donnent peu d'eſſaims; mais elles dédommagent amplement le propriétaire dans d'autres années. On eſtime, toute compenſation faite, le produit annuel d'une ruche à ſix francs; ſouvent il monte à dix. Quelquefois les fleurs des plantes ſont ſi chargées de miel & de cire, que les abeilles, qui en ramaſſent autant qu'elles en trouvent, en font des récoltes étonnantes. J'ai rapporté plus haut, d'après M. Duhamel, que le curé de Tillay-le-Pelieux en Beauce, ayant placé une ruche ſur un cuvier renverſé, auquel il avoit fait un trou, en retira cinq à ſix livres de cire, & quatre cens vingt livres de miel. Ordinairement les ruches de la Beauce, quand elles ſont bonnes & qu'elles ont deux ou trois ans, peſent de quatre-vingt à cent livres. En déduiſant, 1.° douze à quinze livres pour le poids des abeilles & celui de la ruche, faite d'oſier, ayant deux pieds de hauteur ſur un pied & demi de diamètre dans la plus grande largeur, 2.° deux livres ou deux livres & demie de cire; le ſurplus eſt en miel, dont la plus grande partie eſt de belle qualité. (*M. l'abbé* TESSIER.)

P. S. Les Mémoires philoſophiques, hiſtoriques & phyſiques de Dom Ulloa, me ſont tombés entre les mains, depuis que ce qui précède eſt imprimé. J'y ai lu ſur les abeilles un article dont je crois devoir extraire quelque choſe.

Les abeilles domeſtiques ſe ſont beaucoup multipliées à l'Iſle de Cuba, dans le voiſinage de la Havane, depuis 1764. Il n'y en avoit pas auparavant. Toutes celles qu'on y voyoit étoient ſauvages & d'une eſpèce différente. Les familles qui juſqu'alors avoient demeuré à Saint-Auguſtin de Floride, s'étant rendues à Cuba, après la paix conclue avec les Anglois, apportèrent quelques ruches dans cette Iſle. La multiplication de ces abeilles fut telle, qu'il s'en répandit dans les montagnes; on commença à s'appercevoir qu'elles étoient nuiſibles aux cannes à ſucre, dont elles ſe nourriſſoient. Dom Ulloa aſſure qu'une ruche donnoit un eſſaim & quelquefois deux par mois. On ne les ſoignoit pas avec toute l'attention qu'on apporte en Europe. Elles étoient châtrées tous les mois, & rendoient autant de miel & de cire que dans les endroits où on ne les châtre qu'une ou deux fois par an. La cire en étoit très-blanche, & le miel de la plus belle qualité. Dom Ulloa en conclud qu'à Cuba, ces deux productions pourroient devenir une branche avantageuſe de commerce, ſans faire abandonner la culture de la canne à ſucre. Cependant j'obſerverai que, puiſque les abeilles vivent aux dépens de cette plante & lui font du tort, ſuivant Dom Ulloa lui-même, on doit être intéreſſé à empêcher leur grande multiplication, dans les environs des lieux où on cultive la canne à ſucre.

M. Schneider, qui a traduit en Allemand l'ouvrage de Dom Ulloa, ajoute que les abeilles ſont très-répandues dans preſque toutes les contrées de la domination Eſpagnole en Amérique, où on en compte de dix à douze eſpèces différentes. Il y en a qui ne piquent jamais, & qui donnent du miel excellent, telles ſont celles de l'Orénoque; d'autres, au lieu de faire une piqûre douloureuſe, ne cauſent qu'un léger chatouillement, c'eſt peut-être de ces abeilles *inermes*, que les ſinges & les ours volent le miel, dans les pays chauds, où vraiſemblablement elles ne ſont jamais engourdies; car dans les Pyrénées, c'eſt en hiver que les ours dérobent le miel. Je crois qu'il ſeroit intéreſſant d'eſſayer d'introduire en Europe cette eſpèce, en prenant toutes les précautions néceſſaires. Un vaiſſeau qui partiroit des contrées où il y en a, à l'approche de l'hiver d'Europe, ſe chargeroit de ruches tellement diſpoſées, que les abeilles n'en puſſent ſortir. Il ſuffiroit d'y faire des grillages pour leur donner de l'air, & de leur laiſſer des proviſions de miel pour leur nourriture. Au moment où elles commenceroient à éprouver du froid, on ne craindroit plus qu'elles ſortiſſent, mais on rendroit leurs ruches plus cloſes; à leur arrivée, on poſeroit de doubles ruches ſur celles qui les renfermeroient, & on choiſiroit de préférence, en France, les provinces du midi, pour les établir & les acclimater.

Quelques Indiens, dit encore le Traducteur, logent les mouches dans des creux d'arbres, qu'ils leur préparent ſans beaucoup d'art, & n'y cherchent que le miel, y laiſſant la cire, dont ils ne font aucun uſage; d'autres en forment de petits vaſes d'une conſiſtance aſſez forte; d'autres en tirent un grand profit.

En voyant les avantages que procurent les

abeilles, on eſt étonné qu'on ne s'occupe pas plus de leur multiplication. Dans les pays ſeptentrionaux, elles exigent ſans doute un peu plus de ſoin; mais on en eſt amplement dédommagé par le produit en cire & en miel. Dans les pays méridionaux, rien ne coûte moins que l'éducation des abeilles; la France a beſoin de ſe réveiller ſur cet article. Puiſque les parties les plus chaudes de l'Amérique leur ſont ſi favorables, pourquoi ne chercheroit-on pas à cultiver, pour ainſi dire, les abeilles, comme on cultive la canne à ſucre, le coton & l'indigo, dans les Iſles françoiſes & eſpagnoles, & dans le continent? Ne pourroit-on pas trouver des cantons où elles ne nuiroient pas aux cultures principales, où elles vivroient du nectaire des plantes négligées & qui croiſſent ſpontanément? Au reſte, je ſoumets ces réflexions aux perſonnes plus éclairées que moi, qui ſentiront, par la connoiſſance du local, les inconvéniens ou les avantages de ce que je propoſe. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ABELMOC *ou* ABELMOCH, *Hibiſcus abelmoſchus L. Voyez* QUETMIE MUSQUÉE. (*M.* THOUIN.)

ABELMOCH *ou* ABELMOC, *Hibiſcus abelmoſchus L. Voyez* QUETMIE MUSQUÉE. (*M.* THOUIN.)

ABÉREME, *Abercmoa Aubl. p.* 610, *t.* 245, arbre de la Guiane françoiſe, qui croît dans les deſerts de Sinemari, & dont la culture eſt inconnue en Europe. (*M.* THOUIN.)

ABLANIER, *Ablania Aubl. p.* 585, *t.* 234, arbre de ſeconde grandeur, qui croît ſur les bords des rivières, dans les forêts de la Guiane. Sa tige eſt droite & ſa tête arrondie. Il conſerve ſes feuilles toute l'année. Son bois, d'un aſſez beau rouge, pourroit être employé à la marqueterie.

Cet arbre n'a point encore été cultivé en Europe. (*M.* THOUIN.)

ABOILAGE, vieux terme de pratique. Il ſignifie un droit que les Seigneurs châtelains ont en pluſieurs lieux, de prendre ſeuls les abeilles, qui ſe trouvent dans les forêts de leurs ſeigneuries. Il exprime encore un droit, analogue à la dîme ou au champart, par lequel les Seigneurs, dans quelques coutumes, peuvent exiger de ceux de leurs vaſſaux qui élèvent des abeilles, une certaine quantité de cire & de miel, & des eſſaims même. Ce mot eſt dérivé d'*aboille*, qu'on diſoit autrefois pour *abeille*. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ABONDANCE.

Grande quantité.

C'eſt l'effet d'un produit extraordinaire. Je diſtinguerai d'abord deux ſortes d'abondance, l'une générale, ou qui a lieu dans toute l'étendue d'un ou pluſieurs royaumes, & l'autre particulière à quelques provinces, à quelques cantons même. On dit: *cette année l'Europe abonde en grains; cette année la récolte en Picardie ou en Brie a été abondante.*

Rien n'eſt ſi rare qu'une abondance générale, parce qu'elle dépend d'un grand nombre de circonſtances, qui ne ſe trouvent preſque jamais réunies. Il faudroit que l'état de l'atmoſphère ſe modifiât & ſe moulât, pour ainſi dire, ſur le local & ſur la nature de tous les ſols; ou plutôt, il faudroit en même tems, pour chaque pays, un atmoſphère diſtinct, un état du ciel qui correſpondît juſte à ſa poſition, & à la nature de ſon ſol.

L'abondance particulière eſt plus commune. A moins qu'il n'y ait dans les ſaiſons un déſordre, comme des pluies trop longues, ou une ſéchereſſe extrême, toujours quelque province, tantôt l'une, tantôt l'autre, ſera diſpoſée à profiter du tems qu'il fera. Quand le printems & l'été ſont humides, les terreins ſecs produiſent davantage; s'il ne tombe de l'eau que rarement, les terreins frais réuſſiſſent alors. On remarque cependant que les années ſeches, pourvu que le vent du nord ſouffle ſouvent, ſont les plus abondantes. C'eſt qu'il ne faut pas confondre les années ſèches avec les années brûlantes, dans leſquelles la végétation avance trop pour laiſſer aux grains le tems de ſe nourrir & de ſe fortifier.

On pourroit encore diſtinguer l'abondance en abſolue & en relative. La première eſt pour tous les pays, qu'ils ſoient fertiles ou non fertiles habituellement. Elle ſe manifeſte quand ils produiſent plus que dans les années ordinaires. L'abondance relative eſt celle d'une province ou d'un canton, qui, à cauſe de la qualité de ſon ſol, rapporte toujours beaucoup, & beaucoup plus qu'un autre; par exemple, la Beauce comparée à la Sologne.

L'abondance s'étend quelquefois ſur la totalité des productions; d'autres fois ce n'eſt que ſur quelques-unes. On voit des années abondantes en toutes ſortes de grains; on en voit où les grains ſemés en automne produiſent moins que ceux qu'on ſème en mars; encore, parmi ces derniers, certaines eſpèces ne rapportent-t-elles que très-peu, tandis que d'autres rapportent beaucoup.

Les gens, qui n'y ſont point exercés, ſe trompent ſouvent, lorſqu'ils veulent juger de l'abondance de la récolte, à l'aſpect ſeul des campagnes couvertes; des champs bien garnis, des tiges fortes & élevées leur en impoſent; mais, loin que ce ſoient là les preuves d'une abondance réelle, il n'en réſulte ſouvent, de cette belle apparence, que beaucoup de paille & peu de grains.

Tout dépend de l'état des épis. Je prends pour exemple le froment, non pas celui qu'on appelle blé de providence ou blé de miracle, mais le froment ſans barbe, à bâles blanches peu ſerrées, à grains jaunes, moyens & tige creuſe. Rigoureuſement parlant, un de ſes épis peut avoir, de chaque coté, douze calices, en tout vingt-quatre. Chaque calice peut renfermer quatre fleurs, & par conſéquent quatre grains, leſquels multipliés par vingt-quatre, donnent quatre-vingt-ſeize. J'ai vu des épis qui contenoient preſque ce nombre de grains; il y en avoit en cet état ſoixante portés ſur un

même pied, produit d'un ſeul grain iſolé, que le haſard avoit ſemé dans une bonne terre. Cette abondance d'épis & de grains ne ſauroit jamais avoir lieu dans une culture en grand. Communément, dans les années fertiles, on compte trois ou quatre tiges, & autant d'épis ſur un ſeul pied, & environ vingt-quatre grains par épi. Parmi les grains qu'on ſème, il y en a un grand nombre qui ne lèvent pas, ſoit parce qu'ils ſe trouvent trop enfoncés, ou recouverts de mottes ou de pierres, ou attaqués par la gelée, ou mangés par les oiſeaux & les inſectes; une autre partie, après avoir levé, eſt étouffée par les mauvaiſes herbes, ou par les autres tiges même; toutes les tiges d'un pied ne s'élèvent pas aſſez pour porter des épis, parce que la ſève eſt employée pour la nourriture des plus fortes; dans les épis, pluſieurs calices d'en bas & d'en haut ne portent pas de fleurs; dans les calices du milieu, qui en portent, il y a preſque toujours une fleur & ſouvent deux qui avortent & qui ne produiſent pas de grains; encore le peu de grains qui réſultent des calices du milieu, ſont-ils petits & moins remplis de farine que les autres. Les mauvaiſes années ſont donc celles où les fromens ont peu de tiges, & où les épis ſont peu garnis, ſoit qu'ils ſoient courts, ſoit qu'ils ſoient longs; les années abondantes ſont celles où les grains ſont multipliés dans des épis nombreux; dans ce cas, on dit, après avoir battu des blés nouveaux, *cette année, les blés rendent bien.* Il arrive quelquefois que l'abondance n'eſt connue que quand on a fait moudre du grain; car, ſelon les années, il produit plus ou moins de farine, & cette farine abſorbant plus ou moins d'eau dans le pétriſſage, elle procure une plus ou moins grande quantité de pain. Cette dernière ſorte d'abondance eſt la ſuite d'une année ſèche, pendant laquelle le corps farineux du grain, à meſure qu'il s'eſt formé, s'eſt condenſé ſous une écorſe mince.

Telles ſont les cauſes de l'abondance; il faut en examiner les effets par rapport au peuple & aux cultivateurs.

On ne peut douter qu'en France l'abondance des grains ne ſoit avantageuſe au peuple des villes & des campagnes, dont le pain eſt la principale nourriture. Dans les villes où une police vigilante a ſoin que le prix du pain ſoit réglé ſur celui du blé, le blé eſt d'autant moins cher qu'il eſt plus abondant. Parmi les gens du peuple, qui vivent dans les campagnes, les uns font valoir quelques portions de terre qu'ils enſemencent; les autres ſont de ſimples journaliers, conſacrés la plupart à ſervir les cultivateurs. Ceux-ci profitent de l'abondance en mangeant du pain qui leur coûte peu; ceux-là, lorſque leurs petites poſſeſſions produiſent beaucoup, n'ont pas beſoin d'acheter du blé pour ſe nourrir, & quelquefois même ils en vendent pour ſe procurer d'autres objets. Tous participent plus ou moins à une fécondité extraordinaire. Il ſeroit donc à déſirer pour le peuple des campagnes, comme pour celui des villes, que les récoltes fuſſent toujours belles & le blé au plus bas prix.

Malheureuſement, dans l'état actuel des choſes, les intérêts de la partie la plus indigente du peuple ne peuvent ſe concilier avec ceux des cultivateurs; c'eſt par ces derniers que ſont ſupportées les plus fortes impoſitions royales, dont le poids eſt devenu conſidérable. On ſait qu'elles ſont la meſure de tout. Ces impoſitions ayant augmenté, il a fallu que le prix des denrées hauſſât. Par une ſuite néceſſaire, les propriétaires ont cherché à accroître leurs revenus, pour ſe mettre de niveau. Ils ne l'ont pu faire qu'en exigeant de leurs fermiers de plus groſſes ſommes. Comment les fermiers pourroient-ils ſuffire aux impoſitions royales, aux fermages & aux avances, qu'ils ſont obligés de faire, ſi les grains ne ſe ſoutenoient à un prix au-deſſus de celui qui conviendroit à la fortune des journaliers? Comment les grains s'y ſoutiendroient-ils, ſi les récoltes étoient toutes abondantes? Il y a plus: l'abondance elle-même, long-tems continuée, deviendroit une cauſe certaine de diſette. Afin qu'on ne prenne pas ceci pour un paradoxe, ſuppoſons-la pendant dix années de ſuite, qu'arrivera-t-il? D'abord les cultivateurs rempliront leurs greniers & leurs magaſins de grains, dont une partie ſe corrompra & ſe perdra, parce qu'il faudra trop de ſoins & trop de frais. Engagés enſuite par le beſoin, ils ſe détermineront à en porter dans les marchés, où le peuple n'en prend jamais qu'une petite partie. La plus forte levée ſe fait par des marchands, pour l'approviſionnement des provinces voiſines, ou pour paſſer dans le commerce. Bientôt on ceſſera d'en apporter, parce qu'il s'y vendra mal, à cauſe de l'abondance & de la mauvaiſe qualité. Les cultivateurs ſe verront forcés de renoncer à une profeſſion ruineuſe: les terres reſteront en friche; c'eſt ainſi que la diſette ſeroit une ſuite néceſſaire d'une longue abondance.

Pour n'avoir jamais rien à redouter d'un bienfait de la Nature, la France a une reſſource, c'eſt l'exportation. Je n'entends pas ici qu'il faille ſe contenter de la permettre dans les années d'abondance ſeulement. Il y auroit à craindre qu'en voulant éviter un mal, on ne tombât dans un autre. Au premier bruit de l'exportation permiſe, l'avidité inſatiable des gens à fortune conſidérable, ſe réveille & prend les moyens les plus ſûrs pour acheter tous les blés. Lorſqu'ils en ſont devenus maîtres, ils les vendent au prix qu'ils veulent, n'ayant point de concurrence; en ſorte que du ſein de l'abondance naît la cherté. Mais je penſe qu'il faudroit que l'exportation fût libre ſans interruption. Les grains y circuleroient toujours de marchés en marchés, par la voie du commerce, & non par une ſorte d'exploſion, comme lorſqu'on commence une exportation qui ne doit durer qu'un tems. Ils ſe vendroient à un prix avan-

cultivateur, ſans être au-deſſus des moyens
:, auquel l'agriculture, devenue plus ac-
niroit un travail qui ſe renouvelleroit ſans
ut-être ſeroit-il cependant de la ſageſſe
ernemens de profiter des années d'abon-
our conſerver une certaine quantité de
ſtinés à des beſoins imprévus. Mais il me
u'il y auroit des précautions à prendre,
e faudroit pas que ces approviſionnemens
onſidérables, & qu'ils nuiſiſſent à une ex-
, qui eſt l'ame & un des plus puiſſans mo-
l'agriculture en France. *Voy.* GRENIERS
DANCE. Ce royaume, par la qualité & la
e ſon ſol, ſi l'agriculture y eſt encouragée,
e à l'Europe ce que la Sicile étoit autre-
Italie. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

Depuis que cet article a été rédigé & im-
n a publié une Déclaration du Roi, donnée
illes, le 17 Juin 1787, regiſtrée au Parle-
le 25 du même mois, pour la liberté du
ce des grains, tant en France que chez
er. Par cette Déclaration, l'exportation ſe
permiſe pour toujours, ſous la réſerve de
ndre momentanément, en cas de néceſſité,
la demande, reconnue légitime, des états
nblées provinciales. Nos vues, à cet égard,
nplies, & on n'a point à craindre déſormais,
il nous ſemble, que l'abondance ſoit nuiſible
qui l'éprouveront. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ONNEMENT, convention faite entre le
taire & ſon fermier, par laquelle celui-ci
e à fournir au premier certains objets, ſoit
rées, ſoit en ſervices, ſoit en autre choſe,
nant un prix fixé pour le tems limité. Tantôt
onnement fait partie du bail, tantôt il eſt
, ou il forme un acte ſéparé. Les fermiers
nent auſſi quelquefois à l'année avec leur
ail, leur charron, leur bourrelier, &c.
Abbé TESSIER.)

ORNER, ABORNEMENT, mettre des
pour ſéparer des domaines. Quelquefois des
urs font placer de diſtance en diſtance de
pierres pour indiquer ce qui eſt de leurs
uries. Le plus ſouvent les bornes ſont or-
es en juſtice réglée, dans les cas de conteſ-
, pour fixer l'étendue des champs des par-
rs. Les Romains, pour rendre les bornes
s, en avoient fait des Dieux, qu'on habilloit,
on ornoit de différentes manières dans cer-
fêtes. Parmi nous elles ſont reſpectées au
qu'on n'oſeroit pas en arracher une; la juſtice
it contre ceux qui auroient cette hardieſſe;
bornes ſont regardées comme les gardiens des
iétés. *Voy.* BORNES. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

OUGRI *ou* RABOUGRI, (adj.) Ce mot
d'un arbre ou arbriſſeau qui n'eſt point venu
ſſe grandeur, & que, par cette raiſon, on
le rachitique. Le rachitiſme eſt une maladie
es arbres & les plantes ſont quelquefois attaqués
fférentes cauſes. *V.* RACHITIS. (*M.* THOUIN.)

ABOUTIR, *agriculture*, ſe dit d'un champ labourable, d'un pré, d'un bois, plus long que large, dont les extrémités ou les bours touchent à d'autres pièces de terre, ou à des bois ou à des chemins. Ce mot eſt employé dans les déclarations ſeigneuriales, dans les contrats de vente ou partages. On a ſoin d'y marquer les *aboutiſſans*, ou les noms des perſonnes auxquelles appartiennent les champs ſitués à l'extrémité des pièces de terre mentionnées, ainſi que les *tenans*, c'eſt-à-dire, ou les perſonnes qui ont des propriétés ſituées le long, ou les bois ou chemins qui les touchent dans leur longueur. C'eſt dans le Dictionnaire de juriſprudence que cet article doit avoir toute l'extenſion dont il eſt ſuſceptible. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ABOUTIR. *Médecine des animaux*; c'eſt l'état d'une tumeur qui commence à ſuppurer. Il y a des tumeurs qu'il eſt dangereux de faire aboutir; il y en a dont on doit hâter l'aboutiſſement. Les tumeurs indolentes qui ne contiennent pas un pus formé, mais ſeulement une humeur de mauvaiſe qualité, amaſſée inſenſiblement, ſont de celles qu'il ne faut pas chercher à faire aboutir, mais dont la réſolution ſeroit préférable. On doit au contraire employer les maturatifs pour celles qui dépendent d'une criſe, qui ſont un dépôt ſalutaire, & qui peuvent rendre un pus louable en ſoulageant ou la partie affectée ſeulement, ou tout le corps de l'animal. Il ſeroit dangereux de prendre une hernie pour une tumeur: le Dictionnaire de médecine en cite un exemple. Cet excès d'ignorance des maréchaux ne nous eſt que trop connu. *Voyez* TUMEUR. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ABOUTIR, (jardinage). Ce verbe s'emploie pour déſigner l'épanouiſſement plus ou moins prochain des boutons à fleurs d'un arbre fruitier. *Les boutons de ces arbres vont bientôt aboutir, ou ſont encore loin d'aboutir*, c'eſt-à-dire, vont bientôt s'épanouir, ou ſont encore loin de s'épanouir.

Il ſemble qu'il pourroit ſe dire auſſi des boutons à feuilles; c'eſt même à ceux-ci qui paroiſſent le plus ordinairement les premiers au bout des branches, qu'on peut rapporter l'introduction de ce mot en jardinage, mais il paroît que l'uſage l'a reſtreint à déſigner les boutons à fleurs des arbres fruitiers. (*M.* THOUIN.)

ABRASIN, arbre du Japon, que M. le Chevalier de la Marck a rapporté depuis l'impreſſion de la lettre *A* de ſon Dictionnaire de botanique, au genre du Driandra de M. Thunberg, décrit dans la Flore du Japon de ce célèbre voyageur. C'eſt le *Driandra cordata. Thunb. Fl. Jap. Voyez* DRIANDRE OBLIFER. (*M.* THOUIN.)

ABREUVER, *agriculture*, abreuver des prés ou des champs, c'eſt y introduire & y laiſſer ſéjourner l'eau d'une rivière ou d'un ruiſſeau, pour tenir frais les pieds des herbes qui y croiſſent, & leur donner une plus belle végétation. On conçoit qu'on n'abreuve que les prés ou champs, dont le terrein, par ſa nature ou par ſon expoſition,

ſe deſsèche plus facilement. C'eſt dans les pays chauds, où il pleut rarement, qu'on abreuve de tems en tems les champs. Ceux dont le fond eſt de la glaiſe, ont peu beſoin d'être abreuvés. *Voyez* le mot *Irrigation*.

Abreuver *des beſtiaux*, c'eſt les faire boire, ſoit dans des vaiſſeaux pleins d'eau, ſoit à des étangs ou à des rivières, ſoit à des abreuvoirs. *Voyez* Abreuvoir. (*M. l'Abbé Tessier.*)

Abreuver, terme de *jardinage*. Abreuver un carré de potager, c'eſt arroſer par ſubmerſion une certaine étendue de terrein employée à la culture des gros légumes, tels que les choux, de quelque eſpèce qu'ils ſoient, les cardes, &c. Ces ſortes d'arroſemens ſont infiniment préférables à ceux qu'on pourroit adminiſtrer avec l'arroſoir, leſquels exigent d'être répétés à chaque inſtant, & qui ſouvent ſont encore inſuffiſans, ſur-tout dans les pays chauds.

Mais, pour faire uſage des arroſemens par ſubmerſion, il eſt néceſſaire que le terrein ſoit voiſin d'un ruiſſeau ou d'une petite rivière, dont les eaux ſoient à-peu-près au niveau de la ſurface, afin qu'en arrêtant les eaux, ſoit par une écluſe en bois, ſoit par une eſtacade en pieux & en gazon, on ſoit le maître de les diriger à volonté ſur la ſurface du terrein.

Si les eaux ſont trop baſſes & ne permettent pas d'uſer de ce moyen, on doit y ſuppléer en faiſant des rigoles aſſez profondes pour les conduire dans les différentes parties acceſſibles du potager; alors un homme, avec un inſtrument de jardinage qu'on appelle *échoppe*, pourra facilement arroſer de chaque côté juſqu'à 12 pieds de diſtance des rigoles.

Ces ſortes d'arroſemens ne ſe pratiquent & ne doivent ſe pratiquer, en jardinage, que pour les légumes ruſtiques, & qui ſont déjà aſſez forts pour réſiſter au choc des eaux. On peut les faire, ſans beaucoup d'inconvéniens, à toutes les heures du jour, mais il eſt plus avantageux de les adminiſtrer le ſoir & le matin, que pendant les chaleurs du jour, en plein-midi. Ils profitent davantage aux légumes, & ne ſont point expoſés à l'évaporation que le hâle & le ſoleil ne manqueroient pas d'occaſionner d'une manière ſenſible ſur une grande ſurface. (*M. Thouin.*)

ABREUVOIR.

Endroit où l'on mène les beſtiaux pour étancher leur ſoif. Les villages ſitués ſur les bords des rivières ou des ruiſſeaux, peuvent avoir des abreuvoirs commodes. Il ſuffit, ſi l'eau a de la profondeur & de la rapidité, de pratiquer des anſes en applaniſſant quelques parties du rivage. Ils y font avancer leurs beſtiaux plus ou moins, ſelon l'élevation ou l'abaiſſement de la rivière ou du ruiſſeau. Il faut que le fond en ſoit pavé ou rempli de gravier, & le viſiter après les crues d'eau, pour raccommoder ce qu'elles auroient dégradé, afin qu'il n'arrive pas d'accidens aux beſtiaux & aux hommes qui les conduiſent. Beaucoup de pays ſont réduits à des amas d'eaux ſtagnantes, appellées *mares*; les unes, aſſiſes ſur un terrein glaiſeux, conſervent l'eau pendant toute l'année; les autres tariſſent entièrement en été, ou n'offrent plus qu'une boue délayée, où les beſtiaux ne peuvent plus boire. Ordinairement elles ſont environnées, de pluſieurs côtés, d'un mur d'appui. Parmi ces mares, il y en a de communes pour tout un village; il y en a de particulières aux fermes, dans les cours deſquelles elles ſe trouvent, ſoit iſolées dans quelque coin, ſoit au milieu & entourées des fumiers, dont les égoûts s'y rendent. Dans les grandes exploitations, on deſire & on ne néglige rien pour ſe procurer des mares ou abreuvoirs qui tiennent toujours de l'eau. Ce qu'il en faut pour un troupeau nombreux de bêtes à cornes, de bêtes à laine & pour des chevaux, ne ſe conçoit que quand on a vécu dans les pays, où les fermiers ſont obligés d'en faire tous les jours, en été, tirer à des puits de plus de cent pieds de profondeur. Pluſieurs villages, dans le voiſinage de Luzarches, à ſix lieues de Paris, ſont ſi à plaindre à cet égard, qu'ils ont plus d'avantage à conduire leurs beſtiaux à l'abreuvoir de Champlatreux, qui en eſt à plus d'une demi-lieu.

En général les eaux des rivières ſont ſalutaires aux beſtiaux, comme elles le ſont aux hommes; cependant ils peuvent être incommodés de celles qui charient des immondices de manufactures, de celles qui ſont très-froides, ſi on les y mène lorſqu'ils ont chaud, de celles enfin qui tiennent en diſſolution des matières minérales ou de quelque autre nature. On eſt bien plus aſſuré encore de l'inſalubrité des eaux ſtagnantes, telles qu'on en voit dans les fermes, où elles contiennent des débris d'animaux en putréfaction; l'uſage, ſi puiſſant ſur l'eſprit des hommes, la vue d'une économie de tems & de ſoins, rendent les cultivateurs ſi peu clairvoyans, qu'ils ſont bien éloignés d'attribuer à la qualité des eaux des abreuvoirs pluſieurs maladies, & peut-être la perte, ſouvent ſubite, d'un grand nombre de bétail. Mais combien d'hommes, faute de ſavoir calculer juſte leurs véritables intérêts, épargnent ſur de petits objets pour en riſquer de gros? Ne vaudroit-il pas mieux qu'un fermier ſacrifiât tous les ans une modique ſomme pour les gages de quelques domeſtiques de plus, deſtinés à approviſionner les beſtiaux de bonne eau, que de voir ſon écurie ou ſes étables diminuer par la mort de pluſieurs chevaux de prix, & d'un grand nombre d'autres eſpèces de beſtiaux? Peut-on croire que des animaux, quelque vigoureux qu'on les ſuppoſe, avaleront impunément avec l'eau des abreuvoirs, des ſubſtances infectes & putréfiées? Pourquoi n'a-t-on pas dans le choix des eaux l'attention qu'on a dans celui des alimens ſolides? Les beſtiaux, accoutumés à s'abreuver dans des mares, même où ſe rendent les égoûts de fumier, en préfèrent

préfèrent l'eau, il eſt vrai, à la plus pure & à la plus limpide; mais en faut-il conclure qu'elle ſoit pour eux ſans danger, ſur-tout quand on ſait qu'avides de ſels, ils n'ont de goût pour cette eau, que parce qu'elle en tient en diſſolution, particulièrement de l'alkali volatil, produit de la décompoſition des matières qui s'y putréfient? Des recherches ſur la qualité des eaux des mares, & des expériences qui tendroient à en conſtater l'influence ſur la ſanté des beſtiaux, ſeroient un travail utile, digne de la reconnoiſſance publique.

En attendant que les yeux s'ouvrent ſur ce point de la médecine vétérinaire, je crois devoir prévenir qu'au moins il faudroit porter les abreuvoirs communs, autant qu'on le pourroit, hors des villages, afin que leurs exhalaiſons ne fuſſent pas nuiſibles aux hommes, en interdire l'entrée aux canards & ſur-tout aux oies, dont il ſe détache des plumes, capables d'incommoder les beſtiaux qui les avalent, & n'y point laiſſer croître des plantes, telles que les lentilles d'eau & autres qui s'y décompoſent, & encore moins des corps d'animaux morts.

A l'égard des abreuvoirs particuliers, je deſirerois qu'ils fuſſent tellement diſpoſés dans les fermes, qu'ils ne reçuſſent que les égoûts des bâtimens, & jamais ceux des fumiers, qu'on eût ſoin d'en ôter les volailles qui s'y noieroient; qu'on n'y jetât jamais aucunes immondices, que le ſol en fût pavé, & qu'au lieu d'y faire paſſer les beſtiaux, dont les pieds délayent la boue, qu'ils avalent enſuite, on les y retînt au bord, enfin que, pour qu'ils continſſent l'eau, on les environnât d'un lit de glaiſe, & même qu'il y en eût un lit ſous le pavé. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ABRI, *agriculture*. Il eſt plus important qu'on ne penſe, de procurer un *abri* aux fermes, aux métairies, en plantant des arbres à quelque diſtance, pour rompre les vents qui détruiſent les couvertures. C'eſt plus particulièrement du côté de l'oueſt, qu'il faut donner des abris aux bâtimens dans le climat de Paris; car on conçoit que cela doit dépendre du pays, de la poſition & des vents qui y règnent, & qui ſont plus ou moins violens. On doit préférer de planter des arbres qui puiſſent s'élever à la hauteur des bâtimens, & qui aient une cime touffue. On évitera de les placer trop près, afin que la pluie, dont leurs feuilles ſe chargent, ne tombe pas ſur les toits qu'elle dégraderoit. Les Fermiers, qui ne ſont pas propriétaires, s'oppoſent à ces plantations, parce qu'elles nuiſent au rapport des terres des environs de la ferme; mais ils ne doivent pas être écoutés; la perte qu'ils en éprouvent n'eſt pas comparable aux dommages que les vents cauſent aux toits des bâtimens.

Il eſt bon auſſi, quand les cours des fermes ſont vaſtes, qu'il y ait quelques arbres, pour empêcher que le vent n'éparpille trop les fumiers, & que le ſoleil ne les deſsèche. D'ailleurs les volailles ſe placent deſſous dans les grandes chaleurs; rien n'eſt à négliger dans l'économie rurale. Il faut former des abris pour les charretes & autres inſtrumens d'agriculture, faits de bois, afin que la pluie ne les pourriſſe pas, & que la chaleur ne les fende pas. Des hangards, placés à l'aſpect du nord, préviendront l'un & l'autre inconvénient. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ABRI, *jardinage*. On appelle abri, tout ce qui ſert à préſerver les végétaux de divers accidens auxquels ils ſont expoſés. Ainſi, tout ce qui peut garantir les végétaux des pluies froides, des frimats, des gelées, de certains vents contraires, & même de la trop grande ardeur du ſoleil, eſt un abri.

Les abris ſont indiſpenſables à la culture du jardinage, & ce n'eſt qu'autant qu'on ſait en faire uſage, qu'on peut conſerver un grand nombre de végétaux, & ſe procurer des productions auſſi utiles qu'agréables. La connoiſſance & l'uſage des abris fait donc une partie eſſentielle de la ſcience du jardinier.

On diſtingue deux ſortes d'abris, les uns naturels, & les autres artificiels.

Des bois, une montagne, ſont des abris naturels, auxquels ou doit avoir égard lorſqu'il eſt queſtion de déterminer la ſituation d'un jardin; ils procurent des avantages qu'il ne faut pas négliger, & qu'on ne pourroit remplacer qu'imparfaitement & à beaucoup de frais d'une autre manière.

Voulez-vous connoître l'effet des abris naturels? Parcourez au printems ces chaînes de montagnes élevées, qui courent de l'eſt à l'oueſt dans les latitudes tempérées; d'un côté, vous les verrez tapiſſées de la plus belle verdure, émaillées des fleurs les plus brillantes & les plus vives; de l'autre, vous n'appercevrez que des arbriſſeaux nuds & dépouillés, des neiges qui couvrent les plantes & retiennent toute végétation enchaînée. Voyez enſuite ces mêmes montagnes au milieu de l'été? Quelle différence de ſcène! le côté du midi qui vous avoit paru ſi riche, ſi agréable & ſi riant, ne vous préſentera plus que des plantes deſſéchées & brûlées par l'ardeur du ſoleil. Ce beau tapis de verdure, ce riche émail de fleurs exiſte actuellement au nord de la montagne, c'eſt-là que la nature eſt parée de toutes ſes richeſſes, & brille des plus vives couleurs. D'où viennent des contraſtes auſſi frappans? De l'expoſition & des abris naturels.

Les abris artificiels ſont les *murs*, les *briſe-vents*, les *paliſſades*, les *palis*; on ne ſauroit trop les multiplier dans les jardins pour leur diviſion intérieure. Diſpoſés en différens ſens, ils

fourniſſent des expoſitions, auſſi variées qu'avantageuſes, aux différens genres de culture des végétaux.

Les *paillaſſons*, les *chapeaux*, les *cloches*, les *chaſſis*, les *baches*, les *hangards*, les *orangeries*, les *ſerres-chaudes* ſont encore autant d'abris qui ont leurs uſages particuliers. *Voyez* ces mots. (*M. Thouin.*)

ABRICOT de ſaint Domingue ou des Indes, fruit du *Mammea Americana*. L. *Voy.* Mammé. (*M. Thouin.*)

ABRICOTIER de ſaint Domingue ou des Indes, *Mammea Américana*. L. *Voy.* Mammé.

ABRIER ou Abriter, c'eſt garantir de la chaleur ou du froid, de la pluie ou des vents, du ſoleil ou de l'ombre, les végétaux qui en ſeroient incommodés, ou ceux dont on veut hâter ou retarder la croiſſance; pour cela on ſe ſert d'*abris* naturels ou artificiels. (*Voyez* Abri.) (*M. Thouin.*)

ABRUS,

Liane à réglisſe, réglisſe des iſles, ou poids de bedeau. *Abrus precatorius*. L.

Ce genre de plante dont on ne connoît qu'une eſpèce qui ſoit intéreſſante par ſes uſages, eſt de la famille des légumineuſes. *Voyez* ce mot.

L'Abrus, ſuivant M. Adanſon, eſt une plante extrêmement commune au Sénégal; elle ſe trouve parmi les brouſſailles, & ſur-tout au milieu des acacies gommiers dans les ſables; elle fleurit dans les mois de novembre & de décembre, & ſes fruits mûriſſent dans le mois de février. On cultive cette plante dans beaucoup de pays, pour en faire des tonnelles ou des berceaux, à cauſe de la beauté de ſa verdure & de la couleur de feu, ou d'écarlate de ſes graines qui reſtent long-tems ſur la plante après l'ouverture de leurs filiques. Honorius-Bellus nous apprend qu'on l'a tranſportée de l'Afrique dans l'iſle de Candie. Rumphius dit qu'on l'a apportée de Guinée aux iſles d'Amboines & au Bréſil, où elle eſt aujourd'hui naturaliſée dans les campagnes, ſur la côte maritime.

Lorſqu'on cueille les graines de l'abrus avant leur maturité, au lieu de prendre une belle couleur d'écarlate, elles deviennent noires comme lorſqu'elles ſont moiſies: cette remarque fournit un moyen de s'aſſurer de celles qui ſont bonnes à ſemer, ou qu'on peut eſpérer de voir lever. Elles ſont extrêmement lentes à germer, & reſtent quelquefois juſqu'à trois ans, ſans ſe corrompre, dans les terres qui sèchent promptement & qui ne retiennent pas l'eau. Au lieu que, dans les ſables humides & dans les terres fortes & argilleuſes, elles lèvent au bout de quelques mois.

La culture de l'abrus, en France, exige des ſoins particuliers. Ses ſemences doivent être miſes tremper dans l'eau pendant deux ou trois jours avant que d'être ſemées, pour les préparer à une plus prompte germination. La ſaiſon la plus favorable pour les mettre en terre, eſt le commencement du mois d'avril; on les sème dans des pots remplis de terre préparée, & on ne les recouvre que de l'épaiſſeur de quatre à ſix lignes de terre. Ces pots doivent enſuite être placés ſur une couche de fumier chaud, & recouverts d'un chaſſis; on doit les arroſer matin & ſoir pendant les trois premières ſemaines. Les graines, ſemées de cette manière, lèvent ordinairement dans les quinze premiers jours; alors il convient de modérer les arroſemens, & de donner de l'air aux jeunes plantes, pendant la grande chaleur du jour.

Lorſque le plant ſera parvenu à la hauteur de ſix pouces, il doit être repiqué avec ſoin, dans des pots qu'on placera ſur une couche tiède, & on le garantira des rayons du ſoleil, juſqu'à ce qu'il ſoit repris. En donnant à cette plante beaucoup de chaleur & d'humidité, elle arrivera, vers la fin du mois de ſeptembre, à la hauteur de quatre à cinq pieds: il faut alors mettre les individus dans des pots plus grands que ceux où ils ont été repiqués, & les placer dans la tannée d'une ſerre chaude, dont le thermomètre ne deſcende pas au-deſſous de douze degrés de chaleur.

Pour l'ordinaire, cette plante fleurit la ſeconde ou la troiſième année lorſqu'elle eſt placée dans une ſerre chaude; ſes ſemences mûriſſent rarement en Europe.

Qualités: Toutes les parties de l'abrus ſont ſucrées comme la racine de notre réglisſe.

Uſages: avec ſes ſemences on fait des chapelets, des cordons de montres & autres bijoux agréables. On peut, en mettant cette plante en pleine terre au pied du mur de fond d'une ſerre chaude, en faire une jolie paliſſade. (*M. Thouin.*)

ABSINTHE. *Artemiſia*. *Voyez* Armoise.

Absinthe romaine. *Artemiſia abſinthium*. L. *Voyez* Armoise amère.

Absinthe, (grande) *Artemiſia abſinthium* L. *Voyez* Armoise amère.

Absinthe pontique, ou petite abſinthe. *Artemiſia pontica*. L. *Voyez* Armoise pontique.

Absinthe des boutiques. *Artemiſia abſinthium*. L. *Voyez* Armoise amère.

Absinthe à feuilles de lavande. *Artemiſia cæruleſcens*. *Voyez* Armoise bleuatre.

Absinthe des Alpes, ou Génépi des Savoyards. *Artemiſia glacialis*. *Voy.* Armoise glomérulée.

Absinthe d'Amérique. *Parthenium hyterophorus*. *Voyez* Parthenion.

Absinthe de Canada. *Ambroſia trifida* L. *Voyez* Ambrosie trifide.

Absinthe de Virginie. *Ambroſia artemiſifolia*. L. *Voyez* Ambrosie a feuilles d'armoise.

ABSORBER, en terme de jardinage, ſignifie s'emparer d'une trop grande quantité de nourriture.

Les branches gourmandes d'un arbre fruitier, abſorbent à elles ſeules la nourriture deſtinée à toutes les autres, & les font périr, ſi l'on n'a ſoin de les arrêter. Anciennement on ne ſavoit que les ſupprimer, on ſait aujourd'hui les conſerver & les rendre utiles. *Voyez* au mot GOURMAND. (*M. THOUIN.*)

ABSYNTHE *ou* ABSINTHE. *Artemiſia. Voyez* ARMOISE.

ABSYNTHE de Portugal. *Artemiſia arboreſcens.* L. *Voyez* ARMOISE EN ARBRE. (*M. THOUIN.*)

ABUTILON. *Sida.* L.

Plante de la famille des malvacées. *Voyez* MALVACÉES.

Ce genre renferme des végétaux annuels, des arbuſtes & des arbriſſeaux tous également intéreſſans par leurs feuillages, leurs fleurs, & leur port. Comme toutes les eſpèces de ce genre ſont étrangères, & viennent la plupart des climats chauds, elles ont beſoin d'une chaleur artificielle, pour ſubſiſter dans le nôtre. On les multiplie de graines qui ſe conſervent pluſieurs années; elles ſe sèment au printems ſous des couches chaudes, couvertes de chaſſis, & les eſpèces vivaces ſe conſervent dans les ſerres chaudes. Quelques-unes ſervent, dans différens climats, à des uſages médicinaux & économiques.

Voici les eſpèces dont la culture nous eſt connue.

1. ABUTILON à feuilles étroites.
SIDA anguſtifolia. La M. Dict. n.° 1. ♄ d'Afrique.

2. ABUTILON à feuilles en rhombe.
SIDA rhombifolia. L. ♂ de l'Amérique méridionale.

3. ABUTILON à feuilles d'aulne.
SIDA alnifolia. L. ☉ d'Aſie.

4. ABUTILON à feuilles émouſſées.
SIDA retuſa. L. ☉ d'Aſie.

5. ABUTILON triangulaire.
SIDA triquetra L. ♄ de l'Amérique méridionale.

6. ABUTILON à ombelle.
SIDA umbellata. L. ☉ de l'Amérique méridionale.

7. ABUTILON à feuilles de ſcammonée.
SIDA periplocifolia. L. ♄ de l'Amérique méridionale.

8. ABUTILON à feuilles en cœur.
SIDA cordifolia. L. ♄ de l'Inde.

9. ABUTILON à feuilles rondes.
SIDA rotundifolia. La M. Dict. n.° 15, ☉ d'Afrique.

10. ABUTILON à poils piquans.
SIDA urens. L. ♄ de l'Amérique méridionale.

11. ABUTILON du Pérou.
SIDA peruviana. La M. Dict. n.° 19. ♄ de l'Amérique méridionale.

12. ABUTILON à petales recourbées.
SIDA reflexa. La M. Dict. n.° 20. ♄ de l'Amérique méridionale.

13. ABUTILON ordinaire.
SIDA abutilon. La M. ☉ d'Aſie.

14. ABUTILON d'occident.
SIDA occidentalis. L. ☉ de l'Amérique méridionale.

15. ABUTILON crêpu.
SIDA criſpa. L. ☉ de l'Amérique méridionale.

16. ABUTILON amplexicaule.
SIDA amplexicaulis. La M. Dict. n.° 25. ☉ d'Aſie.

17. ABUTILON d'Aſie.
SIDA aſiatica. L. ☉ de l'Inde.

18. ABUTILON hériſſée.
SIDA hirta. La M. n.° 27. ☉ de l'Inde.

19. ABUTILON à feuilles de peuplier.
SIDA populifolia. La M. Dict. n.° 28. ☉ d'Aſie.

20. ABUTILON à fleurs planes.
SIDA planiflora. La M. Dict. n.° 29 ☉ d'Aſie.

21. ABUTILON de l'Inde.
SIDA indica L. ♄ d'Aſie.

22. ABUTILON du mexique.
SIDA criſpata. L. de l'Amérique méridionale.

23. ABUTILON à feuilles de mauve.
SIDA malviſolia. Dombey. fl. Peruv. ☉ de l'Amérique méridionale.

24. ABUTILON à feuilles laciniées.
SIDA multifida. Dombey. fl. Peruv. ☉ de l'Amérique méridionale.

De la culture propre & particulière à chacune de ces eſpèces.

1. ABUTILON à feuilles étroites. Cette eſpèce eſt un arbriſſeau d'environ quatre pieds de haut, peu ligneux, & dont la durée n'excède point quatre ou cinq ans; il conſerve ſes feuilles toute l'année. Ses fleurs, qui ſont d'un jaune pâle, ſont peu apparentes. Elles commencent à paroître vers le mois de juin, & ſe ſuccèdent juſqu'à la fin de novembre.

Uſage: Cet arbriſſeau peut occuper une place dans les ſerres chaudes ſur des gradins; il y produit de la variété par la couleur cendrée de ſon feuillage.

Hiſtorique: M. Commerçon eſt le premier Botaniſte qui ait envoyé cet arbriſſeau en Europe; il le trouva dans les iſles de France & de Bourbon; il fut cultivé au jardin du roi dès l'année 1776.

2. ABUTILON à feuilles en rhombe. Cette plante eſt annuelle: elle ſe sème au printems ſous chaſſis, on la repique en pleine terre au mois de juin, & bientôt après elle fleurit; ſes ſemences mûriſſent

dans le cours de l'automne, & les premières gelées la font périr.

Uſage : On ne lui connoît d'autre uſage que celui d'occuper une place dans les écoles de botanique.

3. ABUTILON à feuilles d'aulne. Même culture & même uſage que la précédente.

4. ABUTILON à feuilles émouſſées. Cette eſpèce, placée l'hiver dans une ſerre chaude, ſe conſerve ſouvent pendant deux ans. D'ailleurs elle ſe cultive comme les deux précédentes, & ſert au même uſage.

5. ABUTILON triangulaire. On peut regarder cette eſpèce comme vivace dans notre climat, puiſque par la culture on la conſerve quatre ou cinq ans; elle forme un arbuſte toujours verd, d'environ trois pieds de haut, qui ſe multiplie de ſemences comme les autres; il fleurit une partie de l'été & tout l'automne; l'hiver on le conſerve dans les ſerres chaudes ſur des tablettes; il craint l'humidité.

Uſage : Cet arbuſte eſt propre à jeter de la variété dans les ſerres chaudes par la couleur argentée de ſon feuillage.

6. ABUTILON à ombelle. Cette plante annuelle ſe conſerve, au moyen d'une ſerre chaude, quelquefois pendant deux ans; d'ailleurs elle ſe sème & ſe cultive comme les autres eſpèces annuelles de ce genre, & a le même uſage.

7. ABUTILON à feuilles de ſcammonée. Les graines de cette eſpèce étant ſemées ſous chaſſis au printems, lèvent dans les vingt premiers jours. Elle croît juſqu'à la hauteur de trois pieds environ, & forme un arbriſſeau peu ligneux, qui vit trois ou quatre ans; il fleurit vers le mois d'août, ſes ſemences mûriſſent dans le commencement de l'hiver, ſes fleurs, d'un jaune pâle, ſont peu apparentes, mais ſes feuilles ont une couleur & une forme agréable.

Uſage : Cet arbriſſeau eſt propre à occuper une place dans les couches à tannée des ſerres chaudes pendant l'hiver.

8. ABUTILON à feuilles en cœur. Plante annuelle d'environ un pied & demi de haut; elle eſt droite & garnie de feuilles oblongues de couleur blanchâtre, ſes fleurs ſont petites, jaunes & peu apparentes, elles paroiſſent en ſeptembre & ſe ſuccèdent juſqu'en octobre; on sème les graines de cette eſpèce ſous des chaſſis; les jeunes plants doivent être ſéparés en mottes, & plantés dans des pots qu'on place ſous des chaſſis; à la fin de l'automne, on les tranſporte dans les ſerres chaudes pour faire mûrir les ſemences qui, ſans cette précaution, viennent rarement à maturité dans notre climat.

Uſage : Cette plante ne ſert qu'à occuper une place dans les écoles de botanique.

Hiſtorique : M. Commerçon l'a trouvée à l'iſle de Bourbon & en a envoyé des graines au jardin du roi en 1777, où elle s'eſt conſervée depuis ce tems.

9. ABUTILON à feuilles rondes. Cette plante annuelle exige beaucoup de chaleur pour fructifier dans notre climat; elle doit être ſemée ſous des chaſſis, enſuite repiquée dans de grands pots, & placée à demeure ſous des vitraux; ſans cette précaution, il eſt rare que ſes ſemences mûriſſent.

Uſage : Elle augmente le nombre des eſpèces dans les écoles de botanique, où elle doit être placée ſous une *lanterne*. *Voyez* LANTERNE.

10. ABUTILON à poils piquans. Cet arbriſſeau s'élève juſqu'à ſix pieds de haut; ſes branches ſont longues, flexibles & garnies de grandes feuilles d'un verd pâle; il exige beaucoup de nourriture & de chaleur pour fleurir, c'eſt pourquoi on le plante dans de grands pots, ou dans des caiſſes qu'on laiſſe pendant l'été dans les couches de tannée des ſerres chaudes, alors il produit en automne d'aſſez belles fleurs à l'extrémité des branches.

On le multiplie de marcottes & même de boutures, qui ſe font en mai ſur des couches tièdes & ſous des cloches.

Uſage : Cet arbriſſeau ſe cultive dans les ſerres chaudes, à cauſe de ſa verdure permanente & de la grandeur de ſes feuilles.

11. ABUTILON du Pérou. Cette eſpèce eſt la plus grande de toutes celles que nous connoiſſons; elle devient un arbriſſeau qui s'élève juſqu'à douze pieds de haut; ſes branches ſont longues & grêles, & n'ont des feuilles qu'aux extrémités; il les conſerve toute l'année: ſes fleurs, qui ſont blanches & fort grandes, commencent à paroître dans ce pays-ci, à la fin du mois d'août, & ſe ſuccèdent juſqu'en novembre; la couleur de ſon feuillage eſt blanchâtre. Comme les graines de cet arbriſſeau mûriſſent parfaitement dans notre climat, on peut le propager par cette voie, mais il eſt plus expéditif de le multiplier de boutures qui fleuriſſent la deuxième année; on le conſerve dans de grands pots ou dans des caiſſes dont il faut renouveller la terre au moins une fois tous les ans, avec la précaution de les rentrer l'hiver dans les ſerres tempérées.

Uſage : Cet arbriſſeau peut ſervir à tapiſſer, pendant l'été, des murs expoſés en plein-midi, & l'hiver à garnir ceux du fond des ſerres tempérées.

Hiſtorique : Cette belle eſpèce a été envoyée du Pérou par M. Joſeph de Juſſieu, & eſt cultivée au jardin du roi depuis 1753.

12. ABUTILON à pétales recourbées. Arbriſſeau de cinq à ſix pieds de haut, dont les fleurs ſont grandes & d'un beau rouge; elles commencent à paroître vers la mi-ſeptembre dans les années chaudes & durent juſqu'à la fin de l'automne. Il eſt rare qu'il produiſe des graines dans notre climat, mais on le multiplie de marcottes qui doivent être faites ſur les jeunes branches, au printems; l'année ſuivante, on peut les ſépa-

ter, elles ont alors aſſez de racines pour reprendre avec ſûreté.

Remarque : Nous devons obſerver ici qu'il faut bien ſe donner de garde de couper au printems les branches de cet arbriſſeau pour l'arrondir & lui donner une forme agréable, cette opération l'empêche de fleurir ; on ne doit le rabattre qu'après qu'il eſt défleuri.

Uſage : Cet arbriſſeau eſt propre à décorer les ſerres chaudes par la beauté de ſon feuillage & ſur-tout par la forme & l'éclat de ſes fleurs.

13. ABUTILON ordinaire. Plante annuelle qui croît juſqu'à la hauteur de ſix pieds dans les terreins meubles & ſubſtanciels. On ſème ordinairement ſes graines ſur couche, enſuite on repique en place les individus. Lorſque le printems eſt beau, on peut les ſemer en pleine terre à la fin d'avril, dans des platte-bandes de terre meuble à l'expoſition la plus chaude, en ayant ſoin de les arroſer fréquemment.

Uſage : Cette grande plante eſt recommandable par ſon port touffu & pyramidal, on l'emploie pour garnir les maſſifs dans de jeunes plantations trop claires pour produire leur effet, elle ſe place auſſi ſur la ligne du milieu des platte-bandes des grands parterres. Ses tiges macérées à la manière du chanvre, donnent une filaſſe dont on fait des toiles & des cordes à la Chine. M. l'abbé Cavanille, auquel la botanique doit un ouvrage intéreſſant ſur la famille des malvacées, eſt parvenu à obtenir de cette plante des filamens dont il a fait des cordes.

14. ABUTILON d'occident. Cette eſpèce eſt auſſi annuelle, on la ſème au printems ſous chaſſis. Au lieu d'en repiquer les jeunes plants, il eſt plus ſûr de les ſéparer en mottes & de les replanter dans de grands pots. Il faut les laiſſer ſous des chaſſis, afin d'accélérer la fructification qui n'auroit pas le tems de ſe perfectionner lorſque nos automnes ne ſont pas chaudes.

Cette eſpèce s'élève à deux pieds de haut environ ; ſes fleurs ſont peu apparentes ; elles arrivent dans le mois d'août, & ſont ſuivies de capſules aſſez ſingulières.

Uſage : Cette plante tient ſa place dans les écoles de botanique, mais elle ne doit y être miſe que lorſqu'elle eſt forte & que le tems eſt déterminé à la chaleur.

15. ABUTILON crêpu. Cette plante, qui croît à la hauteur de quatre à cinq pieds, eſt annuelle comme la précédente, elle exige la même culture, & eſt employée au même uſage.

16. ABUTILON amplexicaule. Cette eſpèce, également annuelle, s'élève à la hauteur de trois pieds, elle produit de petites fleurs d'un blanc jaunâtre peu apparentes, qui ſe ſuccèdent depuis le mois d'août juſqu'au commencement de l'hiver ; ſouvent on eſt obligé de la rentrer dans les ſerres chaudes pour que les ſemences aient le tems de ſe perfectionner, c'eſt pourquoi il eſt important de conſerver cette plante dans de grands pots, & de lui donner beaucoup de chaleur pendant l'été.

Uſage : Elle occupe ſa place comme les autres dans les écoles de botanique.

17. ABUTILON d'Aſie. Plante annuelle qui croît à la hauteur d'un pied & demi environ ; ſes fleurs, qui ſont d'un aſſez beau jaune, viennent depuis juillet juſqu'en août ; elle eſt moins délicate que la précédente ; il arrive quelquefois que des pieds vigoureux étant rentrés de bonne heure dans des ſerres chaudes, y paſſent l'hiver ; alors la plante fleurit plutôt & ſes graines ſon mieux *aoûtées ; voyez* AOÛTÉ ; d'ailleurs elle exige la même culture que la précédente.

Uſage : On pourroit la placer dans les jardins fleuriſtes, parmi les plantes curieuſes, elle produiroit de la variété par la forme & la couleur de ſon feuillage blanchâtre.

18. ABUTILON hériſſé. Cette eſpèce s'élève d'environ deux pieds de haut ; elle eſt plus rameuſe que la précédente, & ſes fleurs ſont plus grandes, mais d'ailleurs elle exige la même culture & peut être employée au même uſage ; elle eſt annuelle.

Hiſtorique : Les graines de cette eſpèce ont été apportées de l'Inde par M. Sonnerat, & cultivées au jardin du roi en 1781, pour la première fois.

19. ABUTILON à feuilles de peuplier. Plante annuelle d'environ trois pieds de haut, d'une forme pyramidale ; lorſqu'elle croît iſolée, ſes fleurs ſont jaunes, aſſez grandes, durent peu, mais ſe ſuccèdent depuis le mois d'août juſqu'en octobre. Cette plante aime la chaleur ; elle doit être cultivée comme les précédentes & peut ſervir aux mêmes uſages.

Hiſtoriqne : On cultive cette eſpèce au jardin du roi depuis l'année 1778, époque à laquelle ſes ſemences ont été envoyées de l'Inde.

20. ABUTILON à fleurs planes. Cette plante croît à la hauteur d'environ trois pieds ; ſes feuilles ſont en cœur d'un verd gris & aſſez larges ; ſes fleurs ſont jaunes, plus grandes que celles des trois précédentes ; elles commencent à paroître en août & durent juſqu'à la fin de l'automne. Cette eſpèce, qui eſt annuelle, peut ſervir aux mêmes uſages que les précédentes, & doit être cultivée de même.

Hiſtorique : M. Commerçon a récolté les graines de cette plante dans l'Inde ; elles ont été apportées au jardin du roi en 1777, & la plante s'y eſt conſervée depuis ce tems.

21. ABUTILON de l'Inde. C'eſt un arbuſte toujours verd qui s'élève d'environ trois pieds, & qui ne dure guères plus de quatre ou cinq ans dans notre climat. Ses feuilles ſont aſſez grandes la première année, mais elles diminuent à meſure que la plante vieillit : ſes fleurs ſont d'un beau jaune, aſſez apparentes ; elles paroiſſent en juin, & durent la plus grande partie de l'automne ; à ces fleurs ſuccèdent des capſules ſingulières.

Cet arbuſte ſe multiplie de graines qui doivent être ſemées comme les précédentes ; l'hiver on le place dans les ſerres tempérées, d'ailleurs il eſt peu délicat.

Uſage : On cultive cet arbuſte dans les jardins curieux où il produit de la variété ; l'hiver on le place ſur les gradins dans les ſerres tempérées, & l'été parmi les maſſifs des plantes étrangères.

22. ABUTILON du Mexique. Plante annuelle qui s'élève de deux à trois pieds ; elle pouſſe du colet de ſa racine pluſieurs branches, dont la principale eſt verticale, tandis que les autres ſont horizontales ; elles ſont garnies dans toute leur longueur de feuilles de différentes formes anguleuſes & en cœur, d'un verd obſcur avec une teinte pourpre dans le milieu. Des mêmes ſemences on obtient des individus dont les uns ſont à fleurs bleues, les autres à fleurs blanches, & d'autres à fleurs purpurines, toutes aſſez apparentes. Cette eſpèce eſt moins délicate que les autres ; on la sème ſur des couches nues, elle lève dans les quinze premiers jours, & un mois après elle peut être repiquée en pleine terre.

Uſage : Cette plante peut ſervir à garnir les bordures des maſſifs, elle peut auſſi occuper une place de milieu ſur les plattebandes des grands parterres.

23. ABUTILON à feuilles de mauve. Petite plante annuelle d'environ huit pouces de haut, dont les tiges très-rameuſes ſe couchent ſur terre, ſes fleurs ſont purpurines, très-petites, & ne s'ouvrent que dans le milieu du jour. Cette eſpèce ſe sème, comme les autres, au printems, ſur couche, & ſous chaſſis ; elle ne dure qu'environ cinq mois, & ſes graines viennent à parfaite maturité dans notre climat.

Uſage : Cette plante n'eſt propre qu'aux jardins de botanique.

Hiſtorique : Les graines de cette plante ont été envoyées au jardin du roi en 1787, par M. Dombey, qui les récolta au Pérou dans la province de Chancaye.

24. ABUTILON à feuilles laciniées. Plante annuelle qui s'élève environ à un pied de haut, & dont les tiges ſont très-rameuſes ; ſes feuilles ſont découpées en lanières très-étroites, ſes fleurs ſont peu apparentes, & commencent à paroître dans le mois d'août. Comme ſes graines tombent à meſure qu'elles mûriſſent, on eſt obligé de les ſurveiller ſouvent pour les récolter. On cultive cette eſpèce comme les autres de ce genre.

Uſage : Cette plante, plus ſingulière qu'agréable, n'eſt propre qu'à occuper une place dans les écoles de botanique.

Hiſtorique : On cultive cette eſpèce au jardin du roi depuis l'année 1781. Les graines en ont été envoyées par M. Dombey, qui les a recuillies dans la province de Chancaye au Pérou. (M. THOUIN.)

ACABIT. *Agriculture & Jardinage.*

On ſe ſert de ce mot, pour exprimer la qualité d'un fruit, d'un légume, ou d'une graine. On dit *ces raiſins, ces aſperges, ces lentilles ſont d'un bon acabit* ; c'eſt-à-dire, ſont d'un goût agréable, tendres, faciles à cuire ; dans les fruits & les légumes, comme dans les graines, il y en a des eſpèces d'un acabit meilleur que celui des autres. Par exemple, les chacelats de Fontainebleau ſont meilleurs que ceux des environs de Paris. La betterave jaune eſt d'un acabit préférable à celui de la rouge ; des pois, récoltés dans une terre légère & ſoulevée, ont plus de qualité, ou ſont d'un autre acabit que ceux qu'on cultive dans des terres compactes, ce qui peut dépendre, comme on voit, ou du terrain, ou de la plante, ou des eaux, ou des engrais. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ACACIA *mimoſa*. *Voy.* ACACIE. (*M. THOUIN.*)

ACACIA ou ÉPINES D'EGYPTE. *Mimoſa nilotica*, L. *Voyez* ACACIE D'EGYPTE. (*M. THOUIN.*)

ACACIA véritable. *Mimoſa Senegalenſis*. La M. Dict. n.° 45. *Voyez* ACACIE DU SÉNÉGAL. (*M. THOUIN.*)

ACACIE, *Mimoſa*. Linn.

Genre de plante de la famille des légumineuſes ; *Voyez* LÉGUMINEUSE.

Ce genre renferme un grand nombre d'eſpèces auſſi intéreſſantes qu'elles ſont variées ; les unes ſe diſtinguent par le parfum de leurs fleurs, les autres fixent l'attention par le mouvement & l'irritabilité de leurs feuilles, & toutes ſont l'ornement de nos ſerres pendant l'hiver, & l'agrément de nos jardins pendant l'été.

Conſidérés ſous un autre point de vue, les acacies qui deviennent de grands arbres, dans les pays chauds, fourniſſent des bois propres à la conſtruction, à la marqueterie & à la teinture ; ils produiſent des gommes dont on fait uſage dans la médecine & dans les arts, de ſorte qu'ils ont le double avantage de l'agrément & de l'utilité.

Toutes les eſpèces d'acacies, à l'exception d'une ſeule, ſont étrangères à l'Europe, il n'y en a que quelques-unes qui ſoient herbacées ; le plus grand nombre eſt ligneux. La Zône Torride, & en général tous les pays chauds ſont les lieux où elles ſe plaiſent & les ſables de l'Afrique, & les terreins ſecs, le ſol qu'elles affectionnent. Ainſi, pour élever & conſerver ces plantes dans notre climat, il eſt indiſpenſable de faire uſage des couches, des vitraux & des ſerres.

On les propage par la voie des ſemences, & ce moyen eſt d'autant plus ſûr, que les graines conſervent leur propriété germinative pendant un grand nombre d'années, lorſqu'elles reſtent

dans leurs filiques ; on les multiplie leurs racines, quelquefois de marcottes, rarement de boutures.

Eſpèces.

1. ACACIE à fruits ſucrés.
A inga. L. ♄ de l'Amérique méri-

.. ACACIE à grandes gouſſes.
A ſcandens. L. ♄ des deux Indes.
3. ACACIE à fleurs pleines.
A plena. L. ☉ de l'Amérique mé-

. ACACIE à ſiliques étroites.
A anguſtiſiliqua. La M. Dict. n.° 11.
nérique méridionale.
5. ACACIE ponctuée.
A punctata. L. ♄ de l'Amérique méri-

6. ACACIE en arbre.
A arborea. L. ♄ de l'Aſie méridionale.
7. ACACIE de Malabar.
A lebbeek. L. ♄ de l'Aſie méridionale.
8. ACACIE à tête blanche.
A leucocephala. La M. Dict. n.° 17.
ique méridionale.
9. ACACIE à feuilles étroites.
A anguſtifolia. La M. Dict. n.° 18.
rique méridionale.
10. ACACIE vive.
A viva. L. ♃ de l'Amérique méri-

ACACIE à ongle ou griffe de chat.
A unguis-cati. L. ♄ de l'Amérique
le.
ACACIE à cercles ou à braceler.
A circinalis. L. ♄ de l'Amérique mé-

13. ACACIE à tire-bouchon.
A ſtrumbilifera. La M. Dict. n.° 31. de
e méridionale.
14. ACACIE cendrée.
A cinerea. L. ♄ de l'Inde.
15. ACACIE ſenſitive.
A ſenſitiva. L. ♃ de l'Amérique mé-

ACIE pudique ou ſenſitive commune.
A pudica. L. ♃ de l'Amérique mé-

17. ACACIE porte-corne.
A cornigera. L. ♄ de l'Amérique mé-

18. ACACIE à épines d'ivoire.
A eburnea. L. fil. ♄ de l'Inde.
19. ACACIE de Farnèſe.
A Farneſiana. L. ♄ de l'Aſie & de
e.
20. ACACIE des Indes.
A indica. La M. n. 42. B. ♄.

21. ACACIE d'Egypte.
MIMOSA nilotica. L. ♄ d'Afrique.
22. ACACIE du Sénégal.
MIMOSA Senegalenſis. La M. Dict. n.° 45
♄ d'Afrique.
23. ACACIE quadrivalve.
MIMOSA quadrivalvis. L. ♃ de la Véra-cruz.

Culture.

1. ACACIE à fruit ſucré. Cette première eſpèce eſt un grand arbre qui nous vient de l'Amérique méridionale ; le tronc en eſt droit & garni de branches vers le ſommet ſeulement ; il croît dans toutes ſortes de terreins, & à toutes les expoſitions. Son fruit, qui eſt à ſilique, renferme une pulpe ſpongieuſe, ſucculente & très-blanche. Il eſt eſtimé des Américains, qui le nomment *pois ſucrin.*

Dans notre climat, les ſemences de cet arbre doivent être ſemées au printems, ſur des couches chaudes, couvertes de chaſſis ; elles lèvent au commencement de l'été ; mais dès que l'automne approche de ſa fin, il eſt à propos de rentrer les jeunes plants dans les ſerres les plus chaudes, & de les placer ſur les couches de tannée près des vitraux ; le printems ſuivant, on repique les jeunes plants dans des pots, ſans couper aucune de leurs racines, & on les place dans une bache, où ils doivent reſter juſqu'au tems où il convient de les rentrer dans les ſerres chaudes.

Remarque : de tous les arbres des Antilles, l'acacie à fruit ſucré eſt un des plus difficiles à élever dans notre climat ; il exige beaucoup de chaleur & beaucoup d'air. Il fait un aſſez bel effet dans les ſerres à tannée où on le place.

2. ACACIE à grandes gouſſes, vulgairement cœur de Saint-Thomas. Cet arbriſſeau ſarmenteux ne ſe multiplie que des ſemences qui nous viennent des deux Indes. Il eſt à propos de les faire tremper dans l'eau pendant deux jours, avant de les mettre en terre, afin d'accélérer la germination. On les ſème enſuite à deux pouces de profondeur, dans de grands pots que l'on place ſous des chaſſis. Quand les graines ſont bonnes & ont été amollies dans l'eau, elles lèvent ordinairement dans les trois premiers mois. Lorſque le jeune plant eſt prêt d'atteindre à la hauteur du chaſſis, on doit le mettre en pleine terre, ou dans des caiſſes placées au pied d'un mur, dans les ſerres chaudes, afin que les plantes puiſſent y être paliſſées & s'étendre en liberté.

Cet arbriſſeau fleurit très-rarement dans notre climat & n'y fructifie jamais. Il aime les terres meubles & ſubſtancielles, il exige de fréquens arroſemens pendant l'été, & beaucoup de chaleur dans tous les tems.

Obſervation : des graines de cet arbriſſeau ayant été jetées avec des ſubſtances végétales & animales dans une foſſe de ſix pieds de profondeur, qui

étoit au jardin du roi, furent recouvertes d'une couche de terre d'environ trois pieds. Dix ans après, comme on fouilloit dans le même endroit, on trouva des pouſſes de ces mêmes ſemences, qui étoient arrivées à un demi-pied de la ſurface de la terre. Elles étoient très-vigoureuſes & très-fortes, & il eſt plus que probable qu'elles auroient traverſé la maſſe de terre qui les recouvroit, & percé au-dehors, ſi on leur en eût laiſſé le tems.

3. Acacie à fleurs pleines. Cette plante annuelle s'élève de deux pieds & demi à trois pieds de haut; ſes branches ſont flexibles & garnies d'un feuillage léger dans toute leur longueur. Ses fleurs qui viennent en août, ſont peu apparentes. A ces fleurs, ſuccèdent des ſiliques remplies de ſemences, qui mûriſſent dans les années chaudes, ou lorſqu'on accélère la végétation de cette plante par une chaleur artificielle.

Elle ſe multiplie par le moyen des graines que l'on sème au printems ſous des chaſſis. Le jeune plant qui en provient, veut être levé en motes, & mis dans des pots qui doivent reſter ſous les chaſſis juſqu'à la parfaite maturité des ſemences.

Uſage: Cette plante eſt agréable par la délicateſſe de ſon feuillage, qui eſt ſuſceptible d'un peu de ſenſibilité dans les grandes chaleurs; elle croît naturellement à la Véra-crux & aux Barbades, dans les lieux marécageux.

4. Acacie à ſiliques étroites, vulgairement ſenſitive pareſſeuſe. Cette eſpèce eſt un arbriſſeau d'environ ſix pieds de haut, ſon feuillage eſt fort délié & d'un beau verd, mais il le perd en grande partie l'hiver; il fleurit dans le courant de l'été, & ſes ſemences mûriſſent en octobre; les graines de cet arbuſte ſemées au printems ſous chaſſis, produiſent de jeunes plants qui, étant repiqués à demeure dans des platte-bandes de terre meuble, à l'expoſition la plus chaude, pouſſent avec une vigueur étonnante, & arrivent à la hauteur de quatre pieds avant le mois d'octobre; ils ne craignent pas des gelées d'un ou deux degrés, mais de plus fortes les font périr, c'eſt pourquoi il eſt bon de les rentrer dans les ſerres tempérées.

Uſage: On cultive ce joli arbuſte dans les jardins curieux, à cauſe de l'élégance de ſon feuillage.

5. Acacie ponctuée. Cette plante eſt vivace dans les iſles de l'Amérique méridionale, où elle croît naturellement, ſes tiges s'élèvent à la hauteur de ſix à ſept pieds; elles ſont garnies de feuilles ſurcompoſées, d'une verdure gaie; ſes folioles ſont ſuſceptibles d'un mouvement d'irritabilité, lorſqu'on les touche par un tems très-chaud. Ses fleurs ſont jaunes & aſſez agréables, elles donnent naiſſance à de petits ſiliques d'un brun foncé, qui renferment trois ou quatre ſemences applaties, noires & luiſantes.

On tire les graines de cette plante des Antilles, & on les sème ſur des couches chaudes, couvertes de vitraux. Les jeunes plants ont beſoin de la plus grande chaleur pour croître, & ſe conſerver enſuite juſqu'à la fin de l'automne; à cette époque, ces plantes dépériſſent, &, malgré tous les ſoins qu'on a pu leur donner, on n'eſt point encore parvenu à leur faire paſſer l'hiver dans les ſerres les plus chaudes.

6. Acacie en arbre, Yulibrizin, arbre de ſoie de Conſtantinople. C'eſt un arbre de pleine terre, qui s'élève à plus de trente pieds de haut. La beauté de ſon feuillage, l'éclat de ſes fleurs, & la nobleſſe de ſon port, contribuent également à le rendre intéreſſant & à le faire rechercher. Il fleurit vers le milieu de l'été, & ſe dépouille de ſes feuilles pendant l'hiver. On multiplie ce bel arbre de ſes graines, qui nous ſont envoyées d'Italie ou du levant. Elle doivent être ſemées au printems dans des terrines ou dans des caiſſes à ſemences, remplies par portions égales de ſable de bruyere, & d'une terre à oranger mêlées enſemble. On place enſuite les terrines ou les caiſſes, ſur une couche tiède à l'expoſition du levant, & on les y laiſſe juſqu'à l'automne. Lorſque les graines ſont fraîches, elles lèvent ordinairement dans les vingt premiers jours, & produiſent un jeune plant qui a ſix à huit pouces de hauteur avant l'hiver. A l'approche des grandes gelées, il faut rentrer les caiſſes dans les orangeries, les placer auprès des croiſées, & ne les arroſer que légèrement, & de loin en loin. Sur la fin de l'hiver, & avant que les jeunes plants ne commencent à entrer en végétation, on aura ſoin de les repiquer à un pied de diſtance les uns des autres, dans des terres meubles, ſablonneuſes & un peu humides, & de les mettre à l'abri d'un mur ou d'un briſe-vent, à l'expoſition du levant. S'il ſurvenoit, après cette opération, des gelées tardives ou de grands hâles qui nuiſent également au jeune plant, il faudroit, dans le premier cas, l'en garantir avec des couvertures, & dans le ſecond, avec un lit de fumier court, que l'on étendroit ſur la terre, de l'épaiſſeur de trois à quatre pouces. Le jeune plant peut reſter trois ans en pépinière ſans aucun inconvenient; à cette époque, s'il a été bien conduit, & s'il ne lui eſt arrivé aucun accident, il aura cinq à ſix pieds de haut; mais alors il faut éclaircir les rangs, & ſupprimer alternativement un individu ſur trois. Les jeunes pieds que l'on arrachera pour laiſſer plus d'eſpace aux autres, peuvent être plantés à demeure dans l'endroit qui leur eſt deſtiné. Ils fleuriſſent, pour l'ordinaire, la ſeptième ou huitième année de leur âge. A défaut de graines, on multiplie cet arbre avec ſes racines coupées au premier printems, & miſes ſur couche dans des pots.

Cet arbre devient moins délicat à meſure qu'il vieillit; dans ſa jeuneſſe & ſur-tout lorſqu'il pouſſe vigoureuſement, ſes jeunes branches doivent être empaillées

empaillées avec ſoin pendant les gelées ; mais lorſqu'il eſt fort, il ſuffit de mettre ſes racines & le bas du tronc à l'abri des froids, au-deſſus de cinq degrés, en les couvrant de paille, de fougère ou de feuilles sèches. Il aime les terreins ſablonneux, ſubſtanciels, un peu humides & l'expoſition du levant.

Uſage : Cet arbre eſt un des plus beaux préſens que nous ait fait l'Aſie. Son port élégant, ſon feuillage délié d'une verdure tendre qui réjouit la vue, l'éclat de ſes fleurs, qui reſſemblent à des houpes de ſoie purpurines, leur odeur douce & agréable, tout concourt à le faire rechercher & à lui faire trouver place dans toutes ſortes de jardins. Il peut entrer dans des maſſifs de verdure ou reſter iſolé.

Hiſtorique : Cet arbre originaire de Perſe, eſt fort eſtimé des Turcs & de tous les Orientaux, qui le conſervent ſoigneuſement dans leurs jardins. Il eſt cultivé depuis long-tems au jardin du roi dans les ſerres ; mais ce n'eſt que depuis quinze ou vingt ans, que l'on a eſſayé de le faire croître en pleine terre. M. le Monnier eſt le premier qui ait tenté cette expérience. Il en a planté un jeune individu dans ſon jardin, près de Verſailles, au pied d'un mur, & à l'expoſition du levant. Cet eſſai a parfaitement réuſſi ; l'arbre fleurit tous les ans, mais il n'a point encore produit de graines. Il eſt à préſumer que cet arbre, que l'on commence à cultiver dans nos provinces méridionales, y fructifiera bientôt, & que les individus qui proviendront de ſes graines, ayant acquis un degré de naturaliſation, s'acclimateront plus aiſément dans notre ſol.

7. Acacie de Malabar. Sur la côte de Malabar, & dans différentes parties de l'Inde, où cet arbre croît naturellement, il s'élève à la hauteur des plus grands arbres. Son tronc eſt droit, liſſe & d'une belle proportion. Ses branches ſont garnies d'un feuillage léger, d'un verd gai, terminées par des houppes de fleurs jaunes, qui ont juſqu'à ſix pouces de long. A ces fleurs, ſuccèdent des paquets de gouſſes plates & longues, qui font un effet pittoreſque. Cet arbre croît très-vîte ; en dix ans, le tronc acquiert ordinairement une circonférence de trois pieds. Son bois eſt propre à la conſtruction & à la menuiſerie.

En Europe, la culture de cet arbre exige des ſoins particuliers. On le multiplie de ſemences. Ses graines, qui nous viennent de l'Inde, veulent être ſemées au printems, ſous chaſſis ; il eſt à propos de les mettre tremper dans l'eau pendant trente-ſix heures environ, pour en accélérer la germination & le développement ; avec cette précaution, elles lèvent en quinze jours de tems. Trois mois après, le jeune plant eſt déjà aſſez fort pour être repiqué ; on le met dans des pots qui doivent reſter ſous chaſſis juſqu'à la fin de l'automne, alors on le tranſporte dans les tannées des ſerres chaudes, pour y paſſer l'hiver. Au milieu du printems, on le change de vaſe, ſans couper aucunes racines, & on le met dans des pots plus grands, que l'on enterre ſur une couche tiède, à l'air libre, pendant tout l'été. On doit avoir ſoin de donner au jeune plant, pendant cette ſaiſon, des arroſemens fréquens. A l'automne, il faut encore le changer de vaſes, & lui donner une terre plus forte & plus ſubſtancielle ; lorſque l'hiver eſt arrivé, on le rentre dans la ſerre chaude ; mais au lieu de le remettre dans la tannée, on le place ſur des tablettes. En lui faiſant perdre inſenſiblement de ſa délicateſſe, pendant les deux premières années, on pourra lui faire paſſer le troiſième hiver dans une ſerre tempérée ; il ne faut pas s'inquiéter de lui voir perdre une partie de ſes feuilles, elles tombent aſſez ſouvent ſans qu'il en ſouffre.

Uſage : cet arbre fait l'ornement des ſerres chaudes & tempérées, par ſon port agréable & par la forme & la couleur de ſon feuillage.

Obſervation : d'après les rapports aſſez marqués, qu'a cette eſpèce avec l'acacie en arbre, nous croyons qu'il eſt poſſible de l'acclimater en peu d'années, au point de lui faire paſſer l'hiver en pleine terre, ſur-tout dans nos provinces méridionales, où il ne tarderoit pas à fructifier.

Hiſtorique : cet arbre, originaire de l'Inde, a été tranſporté à l'iſle de France & au cap de Bonne-Eſpérance, où il croît avec une vigueur prodigieuſe.

8. Acacie à tête blanche. Arbriſſeau qui s'élève en Europe à la hauteur de douze à quinze pieds. Ses branches ſont grêles, flexibles & garnies de feuilles à l'extrémité. Son feuillage eſt léger, d'une verdure pâle ; ſes fleurs, qui commencent à paroître en juin, ſe ſuccèdent juſqu'au mois d'octobre ; elles ſont blanches, raſſemblées en tête, ſortant des aiſſelles des feuilles. Elles ſont remplacées par des ſiliques larges, applaties, de quatre à cinq pouces de long, qui renferment des ſemences.

Cet arbriſſeau ſe multiplie de graines récoltées dans notre climat ; on les sème ſur couche au printems ; elles lèvent au bout de trois ſemaines ; le jeune plant eſt en état d'être repiqué vers le mois d'août, & il a ordinairement la hauteur d'un pied à la fin de l'année. Il doit paſſer le premier hiver dans la ſerre chaude, où il perd quelquefois ſes feuilles. Les hivers ſuivans, on peut le conſerver dans les ſerres tempérées, & l'expoſer à l'air libre tous les étés.

Uſage : cet arbriſſeau eſt propre à garnir les tablettes des ſerres pendant l'hiver, & l'été, à orner les jardins curieux ; il n'eſt point délicat.

9. Acacie à feuilles étroites, ou tendre à caillou franc. Arbre des iſles de l'Amérique méridionale, aſſez élevé, dont le tronc eſt grêle par rapport à ſa hauteur. Ses feuilles ſont larges, diviſées en

folioles très-étroites, d'un verd foncé en deſſus & pâle en deſſous. Ses fleurs ſont blanches, diſpoſées en grappes. Elles ſont ſuivies de pluſieurs ſiliques oblongues, qui contiennent les graines. Cet arbre aime les terreins ſablonneux & arides; on ſe ſert de ſon bois pour la charpente.

La culture de cet arbre exige des ſoins en Europe. Il ſe multiplie de ſemences qu'on peut tirer de Saint-Domingue. Il convient de les ſemer au printems ſous chaſſis ; elles lèvent aſſez promptement. Au mois d'août, les jeunes plants ont ordinairement quatre pouces de haut ; on les repique dans des pots, qu'on place ſur une couche neuve recouverte de vitraux, & on les y laiſſe juſqu'au tems de les rentrer dans les ſerres chaudes. Ils doivent y paſſer l'hiver ſur des couches de tannée. Vers la fin du printems, on les ſort de la ſerre chaude, pour les placer ſur une couche tiède à l'air libre, & au milieu de l'automne, on les tranſporte dans la ſerre chaude, toujours dans la tannée, juſqu'à ce que les jeunes pieds aient atteint leur quatrième ou cinquième année ; à cet âge, ils peuvent être hivernés ſur les tablettes des ſerres chaudes. Cet arbre eſt aſſez délicat, & perd ſouvent ſes feuilles l'hiver. Il n'a point encore fleuri dans notre climat.

Uſage : Il mérite de tenir un rang dans les ſerres chaudes, à cauſe de l'élégance de ſon feuillage.

10. ACACIE vive. Cette plante croît naturellement à la Jamaïque dans les prés ; elle a des tiges traînantes & herbacées, qui pouſſent des racines de chaque nœud ; ces racines pénètrent dans la terre & s'y étendent à une grande diſtance. La même choſe lui arrive en Europe lorſqu'elle eſt placée ſur une couche recouverte de terreau ou de tan. Un individu cultivé par Miller, à Chelſea, s'eſt étendu à près de trois pieds de circonférence dans le courant de l'été, où il avoit été ſemé. Ses branches étoient ſi ſerrées & ſi épaiſſes qu'elles couvroient la ſurface de la couche; mais lorſqu'on donne à cette plante la liberté de s'étendre, il eſt rare qu'elle produiſe des fleurs. Elle ſe multiplie par ſes ſemences à la manière des autres. On la conſerve pendant l'hiver, dans la tannée des ſerres chaudes ; ſes étés ſuivans, elle peut ſe paſſer du ſecours des vitraux ; mais il eſt bon qu'elle ſoit enterrée, avec le pot qui la renferme, ſur une couche tiède à l'expoſition du midi. Dans les années très-chaudes, elle fleurit & produit quelquefois des ſemences.

Cette plante n'eſt guère cultivée que dans les jardins de botanique ; on ne peut la conſerver dans les écoles, qu'au moyen d'un *chaſſis portatif. Voyez* ce mot.

11. ACACIE ongle de chat. Cette eſpèce eſt remarquable par ſes feuilles, qui ne ſont compoſées que de quatre lobes larges & oblongs. Elle croît à la Jamaïque & dans d'autres parties de l'Amérique méridionale, voiſines de la ligne.

On ne parvient que difficilement à ſe procurer cette eſpèce en Europe, elle n'y produit jamais de graines, & les ſemences qu'on tire des Antilles, ſont preſque toujours mangées par les inſectes dans la traverſée. Ces ſemences doivent être ſemées au premier printems ſous des chaſſis ; lorſqu'elles ſont bonnes & qu'elles ont été trempées dans l'eau pendant vingt-quatre heures, elles lèvent en quinze ou vingt jours. Le jeune plant n'eſt aſſez fort pour être repiqué qu'à la fin de l'été ; il eſt même plus ſûr de ne le ſéparer qu'au printems ſuivant. Cet arbre exige beaucoup de chaleur pendant les premières années ; on ne peut même le conſerver pendant l'hiver que dans les ſerres les plus chaudes, mais inſenſiblement il perd de ſa délicateſſe, & acquiert aſſez de force pour ſe conſerver ſur les tablettes d'une ſerre chaude pendant l'hiver, & reſter en plein air pendant l'été.

Obſervation : Cette eſpèce, beaucoup plus rare qu'agréable, ne ſe cultive guère que dans les jardins de botanique.

12. ACACIE à cercles ou à braſſelets. Arbre des iſles de Bahama & de la terre ferme de l'Amérique méridionale, qui s'élève à trente pieds de haut ; ſes feuilles ſont compoſées de larges folioles d'un verd luiſant. Ses fleurs ſont raſſemblées en boules, & portées par des pédoncules aſſez longs, qui ſortent des aiſſelles des feuilles à l'extrémité des petites branches. Les étamines des fleurs ſont purpurines, & forment un contraſte agréable avec la verdure du feuillage.

On multiplie cet arbre en Europe, par la voie des ſemences qui nous viennent des Antilles. Il exige la même culture que l'acacie à feuilles étroites, & peut ſervir au même uſage. Il a ſur lui l'avantage de fleurir dans nos ſerres.

Uſage : En Amérique, le bois de cet arbre eſt employé dans les Arts ; il eſt dur & compact. Les Indiens font des braſſelets avec ſes ſiliques, & ſur-tout avec ſes ſemences, qui ſont moitié d'un rouge vif & moitié d'un noir luiſant.

Les Bijoutiers de Paris en ont fait cette année des chaînes de montre, auxquelles la mode & la nouveauté ont donné un prix aſſez conſidérable. Juſqu'à ce moment, elles n'avoient été regardées que comme objet de curioſité.

13. ACACIE à Tirebouchon. Arbriſſeau du Pérou, d'environ ſix pieds de haut, branchu & garni de feuilles menues d'un verd cendré.

Il ſe multiplie de ſemences qui ſont envoyées du Pérou ; on les ſème au printems ſous des chaſſis, & elles lèvent dans les quinze premiers jours. Lorſque le jeune plant a ſix à huit pouces de hauteur, il doit être repiqué dans des pots. Les trois premières années, les jeunes arbriſſeaux doivent paſſer l'hiver dans les tannées des ſerres chaudes ; on peut enſuite les leur faire paſſer ſur les gradins des ſerres tempérées. Cet arbriſſeau

ſe multiplie encore par la voie de ſes racines qui, étant ſéparées du colet, & miſes au printems, ſur des couches couvertes de cloches, repouſſent & pouſſent des jets.

Uſage : Cet arbriſſeau peut occuper une place dans les ſerres chaudes ; cependant il eſt plus rare qu'agréable.

Hiſtorique : C'eſt à M. Joſeph de Juſſieu, que le jardin du roi eſt redevable de cette eſpèce. Il en envoya des graines en l'année 1750, ſous le nom de *retortuno hiſpanis.*

14. ACACIE cendrée. Arbriſſeau de ſerre chaude, de cinq à ſix pieds de haut & quelquefois plus, dont les branches ſe rapprochent de la tige & forment une tête arrondie, couverte d'un feuillage d'un verd clair infiniment découpé. Ses fleurs qui paroiſſent à la fin de l'été, ſont en petits épis purpurins très-agréables. On multiplie cet arbriſſeau de graines qui ſont envoyées de l'Inde. La manière de les ſemer & d'en cultiver enſuite les productions, eſt la même que celle de l'eſpèce précédente.

Uſage : Celle-ci doit occuper une place dans les ſerres chaudes, pour la beauté de ſa fleur & l'élégance de ſon feuillage.

15. ACACIE ſenſitive ou ſenſitive à feuilles larges. Plante qui pouſſe de longues branches grêles & flexibles, qui rarement ſe ſoutiennent d'elles-mêmes. Ses feuilles, fort éloignées les unes des autres, ſont placées ſur les rameaux. Ses fleurs de couleur de chair, ſont diſpoſées en petits globules, & portées ſur de longs pédoncules, qui ſortent des aiſſelles des feuilles, vers l'extrémité des branches ; elles donnent naiſſance à de petites ſiliques, qui renferment les ſemences. Cette eſpèce ſe propage de graines qui doivent être ſemées ſous des baches, vers la fin de février. Dès que le plant eſt parvenu à la hauteur de trois à quatre pouces, il convient de le repiquer dans des pots à giroflées, qui doivent reſter à demeure ſous des vitraux expoſés à la plus grande chaleur, ſans quoi la plante jaunit, perd ſes feuilles & finit par mourir. Cette plante, ainſi cultivée, fleurit vers le mois de ſeptembre, & ſes ſemences arrivent à leur parfaite maturité avant la fin de l'automne. Quelques ſoins que l'on prenne pour la conſerver pendant l'hiver, il eſt rare qu'on y parvienne. C'eſt pourquoi on ne ſauroit trop en accélérer la végétation, ſoit en la ſemant de bonne heure, ſoit en lui donnant beaucoup de chaleur & des arroſemens convenables & proportionnés.

Propriétés : Cette plante eſt cultivée dans nos jardins, à cauſe de la propriété ſingulière qu'ont ſes feuilles, de ſe contracter lorſqu'on les touche ; cette ſenſibilité eſt en proportion de la chaleur qu'elle éprouve ; un ſouffle ſuffit dans les tems très-chauds, pour faire fermer ſes folioles.

Elle croît à la Vera-Crux, & s'élève de ſept à huit pieds de haut.

16. ACACIE pudique ou ſenſitive commune. Celle-ci eſt une plante épineuſe d'environ trois pieds de haut, qui croît naturellement dans l'Amérique méridionale, ſur les ſavanes & dans tous les endroits ſecs, arides, & incultes ; elle s'élève de deux à trois pieds, produit une multitude de petites fleurs purpurines en grappes, qui font un joli effet ; ſes feuilles ſont douces, d'une ſenſibilité ſurprenante.

Culture : En Europe on ſème les graines de cette plante au premier printems, ſous des chaſſis ; elles lèvent dans les quinze premiers jours. Un mois après, le jeune plant eſt bon à repiquer : on met chaque pied dans des pots à œillets, que l'on place ſur une couche neuve couverte d'un chaſſis, & on les y laiſſe juſqu'à la moitié de l'automne ; vers le mois d'août cette plante fleurit abondamment & ſes graines mûriſſent en octobre. A défaut des graines, on la multiplie de marcottes, & quelquefois de boutures ; elle aime la plus grande chaleur, & n'eſt jamais plus ſenſible que dans les endroits les plus chauds.

Obſervation : On peut regarder cette plante comme étant annuelle dans notre climat ; car, quoiqu'elle paſſe quelquefois l'hiver dans les tannées de nos ſerres chaudes, elle y périt le plus ſouvent, & lors même qu'elle s'y conſerve, elle perd la ſeconde année la plus grande partie de ſes facultés ; mais il eſt d'autant plus aiſé de la renouveller, que ſes ſemences conſervent pendant un grand nombre d'années leur propriété germinative. On a ſemé pendant quarante ans de ſuite au jardin du roi des graines de cette plante récoltées à Saint-Domingue en 1745, qui ont toujours très-bien levé ; il eût été ſans doute intéreſſant de ſuivre cette expérience, mais le défaut de graines de la même récolte n'a pas permis de la continuer plus long-tems.

Uſage : Cette plante tient une place diſtinguée dans tous les jardins un peu curieux : elle eſt cultivée avec ſoin chez tous les fleuriſtes de Paris, qui ſont ſûrs d'en trouver un débit auſſi prompt qu'avantageux.

17. ACACIE porte-corne. Arbriſſeau de l'Amérique méridionale. Il s'élève à la hauteur de douze à quinze pieds, ſes branches ſont hériſſées de groſſes épines longues & recourbées en manière de cornes de bœuf. Ses feuilles ſont compoſées de pinnules garnies de folioles très-menues, & ſes fleurs d'un aſſez beau jaune forment des épis cylindriques de quinze à dix-huit lignes de long, ſur cinq à ſix lignes de diamètre.

On multiplie cet arbriſſeau en Europe par la voie de ſes graines qu'on tire de l'Amérique, elles ſe ſèment au printems ſous chaſſis. Vers le mois d'août, le jeune plant a ordinairement ſix à huit pouces de hauteur, c'eſt le moment de le repiquer ; mais comme il aime la chaleur, on ne doit pas négliger de le rentrer à l'approche de l'hiver dans la tannée des ſerres chaudes. On le multiplie encore par le moyen de ſes racines. A

l'âge de cinq ou ſix ans, l'acacie porte-corne commence à donner des fleurs; elles paroiſſent dans le mois de ſeptembre, lorſqu'il a fait chaud pendant l'été; l'hiver, il ſe dépouille ſouvent de ſes feuilles.

Uſage: On cultive cet arbriſſeau dans les jardins par rapport à ſes épines, dont la forme eſt ſingulière, & à ſes fleurs qui ſont agréables à l'œil.

18. ACACIE à épines d'ivoire. Celui-ci eſt un grand arbriſſeau de l'Inde, dont les branches ſont garnies d'épines blanches de la longueur de quatre pouces. Ses feuilles ſont compoſées d'un grand nombre de pinnules d'un verd gai, & ſes fleurs diſpoſées en boule le long des jeunes rameaux, ſont d'un jaune agréable.

On propage cet arbriſſeau par ſes graines qui ſont envoyées de l'Inde; ſemées ſur couche au printems, elles lèvent dans les trois premières ſemaines, ſi l'on a eu ſoin de les mettre tremper auparavant trente-ſix heures dans l'eau. Le jeune plant peut être ſéparé au commencement de l'automne; mais, comme il eſt délicat, il ne faut pas manquer de le rentrer dans la ſerre chaude aux approches de l'hiver. Au printems ſuivant, on le ſortira des ſerres pour le mettre en plein air, à l'expoſition la plus chaude, & il y reſtera pendant toute la belle ſaiſon; à l'automne, on le changera de vaſes, & on le rentrera dans la ſerre chaude pendant l'hiver. En ſuivant ce procédé juſqu'à la troiſième année, cet arbriſſeau pourra paſſer enſuite l'hiver dans l'orangerie; il y perd ſes feuilles, mais il n'en a que plus de vigueur au printems; il faut avoir ſoin ſeulement de modérer les arroſemens, il ſuffira de lui en donner trois ou quatre pendant tout l'hiver.

Comme les fleurs de cet arbriſſeau ne pouſſent que ſur le jeune bois, on ne doit le tailler que lorſqu'il eſt défleuri. A l'âge de ſept à huit ans, il peut faire décoration dans les jardins.

Uſage: Il mérite d'y être cultivé à cauſe de la multitude de fleurs agréables dont il ſe couvre dans le mois de ſeptembre.

19. ACACIE de Farneſe. Arbriſſeau rameux de dix à quinze pieds de haut, très-épineux, couvert de feuilles infiniment déliées, & d'un beau verd, il aime les terreins ſecs & ſablonneux. Ses fleurs, qui forment de petites houppes jaunes, ſont très-odorantes. Il croît dans les quatre parties du monde, dans les lieux les plus chauds; cependant il s'eſt acclimaté dans les pays tempérés, tels que l'Italie, la Provence &c., il ſupporte, ſans paroître en ſouffrir, des gelées paſſagères de quatre à cinq dégrés.

Dans quelques jardins de ce pays-ci, on le cultive en pleine terre au pied d'un mur, à l'expoſition du midi, & on le couvre ſoigneuſement pendant l'hiver. Il faut que les jeunes pieds, que l'on deſtine à être ainſi cultivés, aient au moins quatre ou cinq ans, mais il eſt plus ordinaire & beaucoup plus ſûr de les mettre dans des caiſſes que l'on rentre dans l'orangerie pendant l'hiver. Les graines ſont le moyen le plus ſûr & le plus expéditif de multiplier cet arbriſſeau; on les ſème ſur couche au printems, le jeune plant croît aſſez vîte, & produit ordinairement des fleurs vers la quatrième année, elles paroiſſent dans les mois d'août & de ſeptembre, les ſemences viennent ſouvent à parfaite maturité dans les ſerres.

Obſervation: Les racines de cet arbriſſeau ſont pivotantes; l'écorce en eſt jaune, & le chevelu, dont elles ſont garnies, exhale une odeur de poireau pourri très-déſagréable.

Uſage: On fait des haies de défenſe avec cet arbriſſeau dans tous les pays chauds; en Italie, on en forme des paliſſades qui ont le double avantage d'orner les jardins & de les parfumer au tems de la fleuraiſon. Avec les fleurs, on compoſe des pommades odorantes, fort eſtimées. Enfin cet arbriſſeau doit être recherché & tenir un place diſtinguée dans nos jardins, tant à cauſe de l'élégance de ſon feuillage, que de l'odeur douce & agréable de ſes fleurs.

20. ACACIE des Indes. Cet arbriſſeau qui eſt regardé par les botaniſtes comme une variété de l'acacie de farneſe, s'en diſtingue cependant par ſes feuilles qui ſont plus découpées, par ſa verdure cendrée, & par ſes fleurs inodores; peut-être ſes ſiliques fourniroient-elles encore des différences, mais nous ne les connoiſſons pas.

Il ſe multiplie comme l'acacie de farneſe, mais il eſt plus délicat; il lui faut le ſecours des ſerres chaudes pendant ſa jeuneſſe, & enſuite celui des ſerres tempérées, pour paſſer l'hiver. Ses fleurs qui ſont d'un beau jaune, raſſemblées en houppes, paroiſſent dans les années chaudes, dès la mi-août, & ſe ſuccèdent juſqu'à la fin de ſeptembre.

Obſervation: Le chevelu qui accompagne les racines de cet arbriſſeau, donne naiſſance à une grande quantité de petites bulbes oblongues & charnues, de la groſſeur d'un poids. Il a, comme celui de l'eſpèce précédente, une odeur d'ail ou de poireau très-déſagréable.

Uſage: On cultive cet arbriſſeau pour la couleur de ſes fleurs & l'élégance de ſon feuillage.

21. ACACIE d'Égypte. Arbre d'environ vingt pieds de haut, qui croît dans pluſieurs parties de l'Afrique. Il ſe plaît dans les terreins ſablonneux; ſes branches ſont longues, rameuſes, & garnies d'épines; ſes feuilles ſont compoſées d'un grand nombre de folioles très-menues, & d'un verd pâle; ſes fleurs ſont jaunes & aſſez apparentes.

Cette eſpèce d'Acacie n'eſt qu'un arbriſſeau dans notre climat; on le multiplie par ſes graines qui doivent être ſemées au printems ſous chaſſis. Elles lèvent ordinairement dans le cours d'un mois, & les jeunes plants peuvent être repiqués à la fin de ſeptembre; ils doivent être rentrés l'hiver dans les ſerres chaudes, & expoſés en plein air tous les étés; cet arbriſſeau

fleurit très-rarement, & ne fructifie jamais chez nous; on le multiplie encore par le moyen de ſes racines.

Uſage: On le cultive dans quelques jardins d'Europe, à cauſe de la forme & de la couleur agréable de ſon feuillage. Lorſqu'il eſt vigoureux, ſes jeunes pouſſes, qui ſont alors d'une couleur purpurine, font un joli effet; en Afrique, cet arbre eſt un de ceux qui produiſent la gomme arabique, d'où lui vient ſon nom de *gommier rouge*, que lui donnent au Sénégal les Français qui y habitent.

22. ACACIE du Sénégal. Arbriſſeau de quinze à vingt pieds de haut, d'une forme peu élégante, irrégulière comme celle d'un buiſſon. Ses feuilles ſont compoſées de pinnules d'un verd bleuâtre; ſes fleurs forment des épis longs de trois pouces, de couleur blanche. A ces fleurs ſuccèdent des ſiliques applaties, longues de trois pouces & demi, remplies de ſemences; il croît ſans culture dans les ſables du Sénégal.

On multiplie cet arbriſſeau par ſes ſemences qui ſont envoyées d'Afrique; on les sème & on les cultive comme celles de l'eſpèce précédente; cependant le jeune plant a beſoin d'être placé dans les tannées des ſerres chaudes, pour paſſer l'hiver, enſuite il peut être mis ſur les tablettes ou gradins des mêmes ſerres.

Uſage: Cet arbriſſeau peut-être employé à l'ornement de nos ſerres chaudes; en Afrique, la gomme qui s'extravaſe naturellement de ſon tronc & de ſes branches, fait l'objet d'un commerce d'environ ſix millions entre les Maures & les Français. Cette gomme ſert de nourriture aux peuples qui en font le commerce pendant les voyages de long-cours qu'ils ſont obligés de faire, pour apporter cette ſubſtance aux comptoirs Français. Elle eſt employée dans les arts ſous le nom de gomme arabique.

Hiſtorique: Les graines de cet arbriſſeau, vraiment intéreſſant, furent envoyées, pour la première fois, au jardin du roi en 1748, par M. Adanſon, alors au Sénégal. Elles levèrent aſſez bien; les jeunes arbres s'y ſont conſervés pluſieurs années dans les ſerres chaudes; ils furent depuis tranſportés à Cayenne, où ils périrent par accident.

23. ACACIE quadrivalve. Cette eſpèce croît à la Véra-Crux, dans les ſables les plus arides & les plus chauds; ſes racines y tracent à une grande diſtance, & produiſent des tiges herbacées quadrangulaires & épineuſes. Elle ſont garnies d'un feuillage ſurcompoſé & d'une verdure tendre, ſes fleurs ſont petites, raſſemblées en boules, & de couleur purpurine, elles ſont remplacées par des ſiliques quadrangulaires remplies de ſemences.

Les graines de cette plante ont beſoin de la plus grande chaleur pour lever. On en cultive ce jeune plant comme celui des autres eſpèces de ſenſitive, & il ſe conſerve aſſez bien l'hiver dans les tannées des ſerres chaudes. En mettant cette plante au printems de la deuxième année, ſous des baches à ananas, on parvient à la faire fleurir vers la fin de l'été, & quelquefois on en obtient des graines dans les années chaudes. (*M. THOUIN.*)

ACAJOU. *Anacardium Occidentale*, Lin.

Arbre de la famille des térébinthes, dont M. le chevalier de la Marck a fait un nouveau genre dans ſon dictionnaire de botanique, ſous le nom *de Caſſuvium*. *Voyez* TÉRÉBINTHE. Nous n'en connoiſſons qu'une eſpèce qui comprend pluſieurs variétés intéreſſantes.

Eſpèce.

1. ACAJOU à pommes.
Caſſuvium pomiferum. La M. dict.
A. *Idem.* à fruit rouge mammeloné.
B. *Idem.* à fruit rouge arrondi.
C. *Idem.* à fruit blanc mammeloné.
D. *Idem.* à fruit blanc arrondi.

L'acajou à pommes & ſes variétés, ſont des arbres de l'Amérique méridionale, dont le fruit eſt bon à manger. Ils croiſſent naturellement dans les plaines ſablonneuſes qui ſont au bord de la mer. On les cultive dans les jardins à l'iſle de Fance, & dans diverſes parties de l'Inde les plus chaudes. Ils s'élèvent de vingt à vingt-cinq pieds, l'aſpérité de leur tronc & l'irrégularité de leurs branches en font des arbres vraiment pittoreſques, leurs fruits ſont de la groſſeur d'une poire plus ou moins allongée; ils ſont d'abord verts, enſuite jaunâtres, & finiſſent par être rouges ou blancs, leur ſubſtance intérieure eſt aqueuſe, épaiſſe comme de la gelée, d'un goût vineux, un peu âcre, & néanmoins aſſez agréable; il eſt à préſumer que, ſi l'on prenoit ſoin de greffer l'acajou, on parviendroit à épurer le ſuc de ſon fruit, & à le rendre un des plus ſuaves des deux Indes; on le nomme indifféremment *poire* ou *pomme* d'acajou, & la ſemence qui eſt au bas *noix d'acajou*.

La culture de l'acajou à pommes, eſt extrêmement difficile en Europe. Il eſt rare, quelques ſoins que l'on prenne, qu'on parvienne à le conſerver pluſieurs années, même dans nos ſerres les plus chaudes. Il craint l'humidité & un air trop ſtagnant. Les engrais tirés du règne animal lui ſont contraires, & il paroît préférer aux terres les plus végétales, un ſable ſubſtanciel, légèrement imprégné de ſel marin.

Cet arbre ſe multiplie par le moyen de ſes ſemences ou noix qui viennent des Antilles ou de l'Inde. On les sème à la fin du mois de mars dans des pots qui doivent avoir au moins ſix pouces de diamètre, & dix-huit à vingt pouces de profondeur. Ces dimenſions ne ſont rien moins qu'arbitraires; elles ſont néceſſaires au développement du jeune plant dont les racines ſont pivotantes, & garnies de chevelu. Mais comme il eſt rare de

trouver chez les marchands des pots de cette forme, on y ſupplée par des caiſſes que l'on fait faire exprès. On ne doit mettre dans chaque caiſſe ou pot, qu'une, deux, ou trois ſemences au plus, que l'on enterre à la profondeur de trois quarts de pouces. On place enſuite les vaſes qui les renferment ſur une couche tiède couverte d'un chaſſis. Les ſemences lèvent ordinairement dans l'eſpace de ſix ſemaines, & le jeune plant acquiert avant la fin de l'année dix à douze pouces de hauteur. Si toutes les graines que l'on a ſemées dans la même caiſſe viennent à lever, il faut bien ſe donner de garde de ſéparer le jeune plant, on feroit périr tous les individus qui ne veulent point être repiqués, mais on doit couper entre deux terres les pieds les moins vigoureux, & n'en conſerver qu'un ſeul : vers le milieu de l'automne, ſi l'on s'apperçoit que les jeunes acajoux touchent le fond de la caiſſe ou des pots, ce que l'on reconnoît aiſément à la couleur des feuilles, il faut alors les tranſplanter avec toute la terre dans laquelle ils ſe trouvent, & les mettre dans des vaſes plus larges, & plus profonds : on les place enſuite dans la tannée d'une ſerre chaude, le plus près des vitreaux qu'il eſt poſſible, & on les y laiſſe paſſer l'hiver.

Au printems on les met dans des bâches à ananas dont ils reſtent couverts pendant tout l'été. Si l'on venoit à reconnoître que les racines des jeunes arbres fuſſent arrivées au fonds des nouvelles caiſſes dans leſquelles on les a tranſplantés, il faudroit les changer encore ; mais au lieu de les replacer tous, comme la première fois, dans des caiſſes plus profondes, on peut planter à demeure, dans la tannée d'une ſerre chaude, les individus qui auroient trois pieds & demi à quatre pieds de hauteur.

Pour aſſurer, autant qu'il eſt poſſible, la réuſſite de cette opération, il eſt à propos de faire dans la couche de tannée, une foſſe ou retranchement en planches ſolides, de deux pieds carrés ſur quatre pieds de profondeur. Si le fonds de cette foſſe ſe trouvoit trop dur, il faudroit défoncer le ſol, & mettre à la place d'une partie de la terre que l'on auroit enlevée, un lit de platras de ſix pouces d'épaiſſeur, pour faciliter l'écoulement des eaux ſurabondantes. On remplit enſuite la foſſe avec une terre compoſée, par portions égales, de terreau de feuilles bien conſommées, de terre franche, & de ſable de bruyère, exactement mélangés, & l'on entoure de tannée dans toute ſa hauteur, le retranchement dans lequel l'arbre doit être planté. Mais il eſt important d'obſerver qu'il doit être placé de manière qu'il puiſſe recevoir l'air perpendiculairement, & en jouir en toute liberté, ſans quoi il s'étioleroit infailliblement, & ne pouroit d'ailleurs profiter des petites pluies douces dont il eſt bon de le faire jouir dans les beaux jours d'été.

On peut accélérer la végétation de cet arbre en répandant de tems à autre ſur la ſurface de la terre dans laquelle il eſt planté, quelques onces de ſel marin ; mais on ne doit uſer de ce moyen qu'avec ſobriété, & même ne l'employer que lorſque l'arbre eſt malade, ou qu'on veut le déterminer à fleurir.

Uſage : Toutes les parties de cet arbre ſont utiles ou agréables. Ses racines ſont purgatives, ſon bois eſt employé dans les arts ; ſes fleurs ont une odeur ſuave, ſes fruits, qu'on peut manger crus ou cuits de différentes manières, donnent encore une liqueur ſpiritueuſe, ſes noix contiennent une amande fort agréable au goût, & enfin ſa sève extravaſée produit une gomme qui peut remplacer celle qui nous vient d'Arabie. Quel dommage qu'un arbre auſſi utile ne nous donne ici, pour prix de tous nos ſoins, que les moindres de ſes avantages, de la verdure & quelques fleurs ! (M. *Thouin*.)

ACANTHE, nom d'un genre de plante, *Acanthus*. *Voyez* ACANTHE. (M. *Thouin*.)

ACANTHE, *Acanthus*.

Genre de plante qui donne ſon nom à une famille de végétaux. Il eſt compoſé de plantes vivaces intéreſſantes par leur maſſe, & d'arbuſtes d'un port élégant & pittoreſque.

Les eſpèces vivaces croiſſent en pleine terre dans notre climat avec quelques précautions, & les autres ſe cultivent dans les ſerres.

Les eſpèces dont la culture eſt connue en Europe, ſont :

1. ACANTHE brancurſine.

Acanthus mollis. L. ♃ des provinces méridionales de la France.

A. ACANTHE de Portugal.

Acanthus nigra. Miller. n.° 2. ♃ du midi de l'Europe.

2. ACANTHE épineuſe.

Acanthus ſpinoſus. L. ♃ de Provence & d'Italie.

3. ACANTHE à feuilles lanceolées.

Acanthus Dioſcoridis. L. ♃ du Mont-Liban.

4. ACANTHE à feuilles de houx.

Acanthus ilicifolius L. ♄ des deux Indes.

Les trois premières eſpèces ſont des plantes très-vivaces, dont les racines s'enfoncent en terre à la profondeur de plus de quatre pieds. Elles tracent de leurs ſouches, & s'étendent en peu d'années à une grande diſtance du lieu où elles ont été plantées. De leurs racines partent des feuilles longues de pluſieurs pieds, ſinuées de différentes manières & armées d'épines dans quelques eſpèces. Elles ſont d'un verd jaunâtre au printems, & prennent à l'automne une teinte foncée tirant ſur le noir. Elles forment des maſſes arrondies, de pluſieurs pieds de circonférence, ſuivant l'âge des plantes. Vers le milieu de l'été, il ſort du centre de ces touffes des tiges garnies

blanches, légèrement purpurines, fort
s & qui font un aſſez bel effet.
antes ſe multiplient de graines qui ne
it guère plus de quatre ans leur propriété
ve. On les sème au mois de mars à ſix
: profondeur dans des terrines ou des
ıplis d'une terre meuble, ſubſtancielle
nent ſablonneuſe. Si l'on a ſoin de mettre
ſur des couches un peu chaudes, & de
er toutes les fois que la ſurface de la
ı sèche, les ſemences leveront dans l'eſ-
fix ſemaines; mais ſi ces graines ſont
ıées à la chaleur du climat, & ne re-
d'autres arroſemens que ceux des pluies,
lèveront qu'à la fin de l'été. Quoique ces
ıe ſoient pas délicates, cependant il con-
ıur plus de ſûreté, de rentrer dans l'oran-
ıdant les gelées au-deſſus de cinq degrés,
plant qu'on ſe ſera procuré par l'une ou
ıanière. Au printems ſuivant, on repi-
ı individus en pleine terre, à une expoſi-
ıde & sèche, à dix-huit pouces de diſ-
ı uns des autres, & la troiſième année,
ra les lever pour les planter à demeure
lieu qui leur eſt deſtiné.
oyen de multiplication eſt long; mais,
ı poſsède une fois quelques pieds de ces
on peut les multiplier très-promptement
oyen des drageons enracinés qui ſortent
ſouches; il ne s'agit que de les lever au
printems avant la pouſſe des feuilles,
ı planter auſſi-tôt à demeure, dans un
rofond, de nature sèche, & à une expo-
aude.
avons vu pluſieurs fois ces plantes périr
tre climat par des gelées de neuf à dix
mais, comme elles pouſſent des racines à une
profondeur, il eſt aiſé de les préſerver de
lent, ſur-tout dans leur jeuneſſe. Il ſuffit
ouvrir de feuilles sèches ou de litière pen-
fortes gelées; & ſi, à la ſuite d'un grand
n ne les voyoit point paroître au prin-
faudroit bien ſe garder de labourer la
n'eſt pas rare de les voir repouſſer dans
ı de l'été; & quelquefois même l'année
. On ſera plus ſûr encore de les ſouſtraire
des fortes gelées, & de les conſerver,
ein où ces plantes ſont placées, eſt incliné
ère que les eaux ne puiſſent pas ſéjour-
ied.
: Indépendamment des places diſtinguées
vertus & les propriétés de ces trois eſ-
acanthe doivent leur faire occuper dans
ès des plantes médicinales, elles peuvent
figurer avec avantage dans les jardins
es. On peut les placer ſoit, ſur la liſière
uets, parmi les arbuſtes, ſoit à des po-
olées, dans des pieces de gazon, par-
es feront un bel effet. Mais elles n'en
ınt nulle part un plus frappant, qu'au
milieu des ruines & des décombres; c'eſt-là qu'elles ſont à leur place, & qu'on aime à les conſidérer; leur forme pittoreſque & leur couleur ſombre, ajoutent une nouvelle expreſſion au caractère ſérieux de la ſcène, & répandent ſur l'enſemble du tableau un intérêt & un charme mélancolique qui retiennent le ſpectateur, l'attachent & lui font éprouver un ſentiment confus de plaiſir & de triſteſſe. Alors, pour peu qu'il ſe prête à la ſituation, il verra bientôt cette tendre nourrice, dont l'hiſtoire a conſervé le ſouvenir, dépoſant ſur la tombe de ſon élève, & offrant à ſes mânes les bijoux qu'elle avoit aimés pendant ſa vie. Bientôt il verra les feuilles d'acanthe environner la corbeille qui les renferme, & par leur forme, élégante & majeſtueuſe, donner naiſſance au plus bel ornement d'architecture que la Grèce nous ait tranſmis.

La quatrième eſpèce ou l'acanthe à feuilles de houx eſt un arbriſſeau d'environ quatre pieds de haut, qui ſe diviſe en pluſieurs branches, garnies de feuilles épineuſes ſemblables à celles de notre houx commun; ſes fleurs ſont blanches, & ſolitaires, il conſerve ſa verdure toute l'année.

Cet arbriſſeau ne ſe propage que par ſes graines, qui doivent être ſemées comme toutes les plantes de l'Inde, dans des pots enterrés dans des couches couvertes de chaſſis. Il a beſoin du ſecours de la ſerre chaude pour ſe conſerver l'hiver. Il craint l'humidité, & demande beaucoup d'air. C'eſt pourquoi on le place ordinairement ſur les appuis des fenêtres dans les ſerres, & on ne l'arroſe que très-légèrement pendant l'hiver. Cet arbuſte fleurit quelquefois, mais juſqu'à préſent il n'a point encore donné de bonnes graines en Europe.

Obſervation: L'acanthe à feuilles de houx eſt plus rare qu'elle n'eſt agréable, auſſi ne la cultive-t-on que dans les grands jardins de botanique. Il exiſte pluſieurs autres eſpèces de ce genre dont la culture ne nous eſt pas connue. (*M. Thouin.*)

« ACCISE. Droit que paient le froment & » autres grains à Amſterdam, & dans tous les » états des provinces unies. A Amſterdam, les » droits d'acciſe du froment ſont à raiſon de trente » ſols le *loſt*, que les grains ſoient chers ou à » bon marché, outre les droits d'entrée, qui » montent à dix florins, & ce qu'on exige des » boulangers pour le meſurage, le courtage & » le tranſport des grains à leurs maiſons. » ancienne Encyclopédie. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ACCOUPLER.

Ce mot ſe prend ſous pluſieurs acceptions. *Accoupler*, réunir des animaux mâles & femelles, pour les mettre à portée de perpétuer leurs eſpèces. Les précautions à prendre dans les accouplemens de ceux que l'agriculture a intérêt de

multiplier, ſeront rapportées aux articles où il s'agira de la manière de les élever.

Accoupler, attacher parallélement deux bœufs à une charrue, ou a une charrette. On accouple les bœufs, ou en les aſſujettiſſant par les cornes à un morceau de bois appellé *joug*, en ſorte qu'ils tirent de la tête, ou en leur mettant une bricole, & même un collier, comme aux chevaux, afin qu'avec des traits ils tirent du poitrail & de tout le corps. La première de ces manières eſt généralement en uſage dans les provinces méridionales de la France; l'autre eſt pratiquée dans quelques endroits du Dauphiné, de la Lorraine allemande, de l'Alſace, de la Normandie, & dans le canton de Baſle en Suiſſe. Je ne connois point d'expériences faites pour démontrer laquelle eſt préférable de ces deux manières d'accoupler les bœufs. En examinant la queſtion avec attention, on trouve de fortes raiſons pour & contre.

Ce qui paroît favorable à l'uſage d'atteler les bœufs par les cornes, c'eſt qu'on les maîtriſe plus aiſément, c'eſt qu'ils ont leurs membres en liberté, c'eſt que, dans le tems des mouches, on a moins à craindre d'en être bleſſé, c'eſt que, par leur conformation naturelle, ils ont le poitrail ſerré, le col muſculeux, la tête forte & naturellement recourbée. Tout le poids de leurs corps ſemble ſe porter vers la tête. Leur train de derrière eſt roide & ne ſe plie pas comme celui du cheval, quand il s'agit de faire un grand effort. L'action des muſcles du col eſt preſque nulle, ſi on attele les bœufs par le poitrail. Un taureau ou un bœuf en fureur & en liberté, portent leurs têtes en bas pour produire un effet plus conſidérable. Enfin, ce qui empêche peut-être beaucoup de cultivateurs de l'eſſayer, c'eſt la dépenſe; il faudroit des harnois, qui ſont plus chers qu'un joug.

Parmi les mémoires de l'académie des ſciences, il y en a un de M. de Parcieux, année 1760, qui a pour objet le tirage des chevaux. M. de la Hire avoit dit que la force des hommes & celle des chevaux ne dépendoient pas abſolument de leur peſanteur, mais principalement des muſcles de leurs corps. M. de Parcieux fait voir que la force des muſcles ne ſert qu'à pouſſer la maſſe en avant, plus ou moins vigoureuſement, & à continuer le tirage commencé; mais que c'eſt toujours la peſanteur qui fait le tirage, que les mouvemens de l'homme & du cheval, lors même qu'il y mettent le plus de force, ne tendent qu'à augmenter le bras du levier de leur propre maſſe, & à diminuer celui de la réſiſtance, c'eſt-à-dire, le poids tiré, ſoit qu'il réſiſte, ſoit qu'il cède. Un homme ou un cheval, occuppé à tirer, ſe baiſſe le plus qu'il peu par un mouvement machinal, mais dont l'effet eſt d'alonger le levier de ſa peſanteur, & par conſéquent de ſe mettre en état de faire un plus grand effort avec plus de facilité. Ceux qui prétendent qu'il eſt plus avantageux de faire tirer les bœufs par le poitrail, s'autoriſent des principes de M. de Parcieux. Il eſt difficile, en les appliquant au cas preſent, de ne pas regarder comme mauvaiſe la manière d'accoupler les bœufs par la tête. Elle a d'ailleurs l'inconvenient de les fatiguer, de les expoſer aux exhalaiſons de la terre, & à la pouſſière qui entre dans leurs naſeaux. Quand un bœuf a perdu une corne, il ne peut plus ſervir au tirage, quelque jeune qu'il ſoit. On eſt toujours forcé d'accoupler, les bœufs, c'eſt-à-dire, de les employer par paires, tandis que quelquefois on n'en auroit beſoin que de trois, ou de cinq, ou même que d'un ſeul pour certains travaux. Par toutes ces raiſons, le tirage par le poitrail paroît préférable.

Néanmoins la queſtion ne peut être décidée que par des expériences comparées & poſitives; car la conformation, l'allure & les mouvemens du bœuf, ne ſont pas les mêmes que ceux du cheval. Il eſt poſſible que ces différences dérangent, à l'égard du bœuf, les réflexions de M. de Parcieux. Il faudroit que quelque agriculteur intelligent examinât la démarche de deux bœufs attelés par les cornes, & celle des mêmes bœufs attelés par le poitrail, en calculant, toutes choſes étant égales d'ailleurs, ce qu'ils peuvent faire de travail de l'une & de l'autre manière, ſans ſe fatiguer.

Dans l'Inde & en Angleterre, on attele les bœufs par les épaules.

A Berne, on avoit voulu introduire ce tirage; le gouvernement de cette ville s'y eſt oppoſé, à cauſe de quelques accidens qu'on auroit pu prévenir dans la ſuite.

Dans les environs de Nimègue & de Bois-le-Duc, on voit des voitures traînées par des bœufs attelés par le gareau, moyennant un joug; il y a un anneau qui y tient, & qui paſſe dans le col de l'animal, afin de l'empêcher de gliſſer en s'échappant; cette manière de tirer doit être très-incommode pour les bœufs. Auprès de la ville de Bayeux en Normandie, & ſans doute dans d'autres endroits, les bœufs ſont attelés les uns derrière les autres à de lourdes charrettes; leurs traits ſont de chaînes de fer; à la tête de l'attelage, on met un cheval, qui ſert à conduire ces bœufs.

Dans la Camargue, on emploie pour labourer une eſpèce de bœuf ſauvage, noir, fort & élevé, qu'on prend avec des cordes; on le dompte comme les oiſeaux de proie, en l'empêchant pendant long-tems de dormir. On ne peut faire tirer ces bœufs que par le poitrail, mais on attache à leurs cornes des cordes, dont le bout eſt dans la main du laboureur, qui s'en ſert comme de bride; on ne les approche pas ſans précautions.

Aux Ormes, en Poitou, à Sainte-Maure en Touraine, à Brignole en Provence, &c. on fait travailler

travailler les mulets, même en les aſſujettiſſant au joug, à la manière des bœufs, méthode, qui me paroît très-vicieuſe. Chez les Romains, c'étoit l'uſage d'attacher du foin aux cornes des bœufs dangereux, afin que les coups en fuſſent plus modérés, & que les paſſants s'en défiaſſent, d'où vient le paſſage d'Horace. *Fœnum habet in cornu, longe fuge.*

Lorſqu'on deſtine deux bœufs à être accouplés, il eſt néceſſaire qu'ils ſoient d'une taille & d'une force égales, afin qu'il n'y ait pas d'irrégularité dans le tirage, & qu'un des animaux ne ruine pas l'autre.

On pourroit également dire *accoupler* des chevaux, quand on les attèle parallélement deux à deux de front.

Accoupler, coupler, arranger les uns derrière les autres des chevaux neufs, c'eſt-à-dire, qui n'ont pas encore travaillé, de manière qu'on les conduiſe en route ſans qu'ils ſe bleſſent, & ſans inconvénient pour les conducteurs. Les chevaux de remonte des régimens de cavalerie, de dragons & huſſards marchent ainſi accouplés depuis les foires, où on les achete, juſqu'aux garniſons ou quartiers des régimens. (*M. l'abbé* Tessier.)

ACCROISSEMENT.

Augmentation en tous ſens des parties conſtituantes d'un être; elle ſe fait de deux manières, par *juxta-poſition*, & par *intus-ſuſception*. Les minéraux augmentent par *juxta-poſition*, c'eſt-à-dire, que des parties nouvelles ſe joignent, & s'appliquent extérieurement à des parties anciennement réunies. Mais les animaux & les végétaux croiſſent par *intus-ſuſception*; un fluide plus ou moins élaboré, fourni par les matières alimentaires, pénètre dans les vaiſſeaux, laiſſe à chaque partie des molécules ſimilaires, qui s'y attachent, remplacent celles que la tranſpiration a emportées, & y en ajoutent une plus grande quantité; l'action de ce même fluide diſtend les organes conſolidés en leur conſervant la forme, qu'ils doivent avoir. Dans les animaux, c'eſt la circulation qui opère ces effets, dans les végétaux, c'eſt le mouvement de la sève. Un animal ou un végétal, parvenu à ſon terme d'accroiſſement parfait, s'entretient dans cet état, tant qu'il y a un juſte équilibre entre la tranſpiration & la nutrition. Mais ſi cet équilibre eſt rompu par une exceſſive tranſpiration, ou par la diminution ou l'épaiſſiſſement des ſucs, ou par la rigidité ou obturation des vaiſſeaux, ou par pluſieurs de ces cauſes réunies, l'individu commence à décroître, & peu-à-peu il dépérit d'une manière plus ou moins ſenſible, ſelon qu'il eſt d'une conſtitution plus ou moins vigoureuſe. On ne peut douter que les corps vivans ne s'accroiſſent & ne s'entretiennent dans leur accroiſſement par les parties que leur fourniſſent les alimens. Mais ces parties ont-elles, dans les alimens même, les qualités qui leur conviennent, ou bien, par une aſſimilation particulière, les acquièrent-elles dans les organes par leſquels elles paſſent? On a cherché à expliquer ce myſtère, qu'il m'eſt inutile de pénétrer.

On a calculé, dans l'eſpèce humaine, les degrés d'accroiſſement en longueur. On ſait que le fœtus croit d'autant plus promptement, qu'il eſt moins éloigné du terme de la conception. L'enfant croît de moins en moins juſqu'à la puberté, époque où il ſe fait un développement conſidérable. On n'a pas calculé l'accroiſſement en groſſeur, qui, à la vérité, eſt plus ſuſceptible de variations. La plupart des animaux ſuivent en général la même loi que l'eſpèce humaine; leurs petits croiſſent plus promptement dans l'état de fœtus que quand ils ſont nés; le moment de leur puberté eſt auſſi celui d'un accroiſſement extraordinaire. On remarque que, parmi eux, les uns prennent leur accroiſſement plutôt que les autres: ce qui dépend de la longueur dont leur vie doit être. L'agneau atteint ſa groſſeur & ſa taille plutôt que le petit de la vache & de la jument. Le poulet naît après trois ſemaines d'incubation, tandis que le cigne a beſoin de plus de tems; le premier de ces oiſeaux a naturellement une vie plus abrégée que le ſecond. Le ver à ſoie groſſit preſque à vue d'œil, parce qu'il ne s'écoule qu'environ un mois depuis qu'il ſort de l'œuf, juſqu'à ſa première métamorphoſe, & qu'il n'a que peu de jours à vivre dans l'état de papillon. Les oiſeaux croiſſent plus vîte & produiſent plutôt que les quadrupèdes; cependant ils vivent bien plus long-tems proportionnellement. La durée totale de la vie de l'homme & des quadrupèdes eſt ſix ou ſept fois plus grande que celle de leur entier accroiſſement. Il s'enſuivroit que le coq ou le perroquet, qui ne ſont qu'un an à croître, ne devroient vivre que ſix ou ſept ans; au lieu qu'il y a des exemples du contraire. Des linottes priſonnières ont vécu quatorze ou quinze ans; des coqs vingt ans, des perroquets plus de trente ans. On aſſure qu'un perroquet femelle de quarante ans a pondu ſans le concours du mâle. On dit qu'un cigne a vécu trois cens ans, une oie quatre-vingt; l'aigle & le corbeau paſſent pour vivre long-tems. Aldovrande rapporte qu'un pigeon, qui a vécu vingt-deux ans, n'a ceſſé d'engendrer que les ſix dernières années. On dit que les linottes vivent quatorze ans, & les chardonnerets vingt-trois.

L'accroiſſement des végétaux ſuit en général l'ordre de celui des animaux. Quand on les cultive dans les circonſtances favorables, la germination ſe fait promptement, & les premiers inſtans de la végétation ſont très-rapides. L'accroiſſement ſe ralentit enſuite pour prendre une nouvelle vigueur à l'approche de la floraiſon, qui eſt la puberté des végétaux. J'ai vu, vers cette époque, une tige de froment monter de deux pieds en vingt-quatre heures, une branche de

vigne croître d'un pied & trois pouces en vingt-ſix heures, & un montant de tubéreuſe s'élever d'un pied & trois lignes en douze heures. L'accroiſſement eſt auſſi plus ou moins prompt, ſelon le genre & les eſpèces de végétaux. Les arbres croiſſent moins ſenſiblement que les herbes, & parmi eux il y en a qui groſſiſſent plutôt que les autres, comme on s'en apperçoit aiſément, ſi on plante dans une allée des ormes & des peupliers de Hollande; ceux-ci ne tardent pas à ſurpaſſer les ormes. Les arbres à bois durs ſont plus lents dans leur végétation que les arbres à bois tendre. Il en eſt de même des plantes herbacées, qui ſont plus ou moins hâtives, & s'élèvent plus ou moins haut en plus ou moins de tems, ſelon leur conſtitution particulière, indépendamment de la nature du ſol & de l'influence de la ſaiſon, qui y contribuent beaucoup. *Voyez* AGES DES VÉGÉTAUX. Des phyſiciens ont obſervé que l'homme eſt plus grand le matin que le ſoir, parce que les cartilages des vertèbres n'étant pas gênés pendant la nuit, tems où l'homme eſt dans la poſition horizontale, les fluides peuvent s'y porter & les diſtendre, tandis que le ſoir les mêmes cartilages ſont affaiſſés par le poids du corps qu'ils ont ſupporté. Par la même raiſon un homme couché eſt plus grand que lorſqu'il eſt debout. Après le repas il y a auſſi une différence; mais par une autre cauſe. Alors les fluides ſont chaſſés avec plus de force par le cœur, & doivent faire une augmentation réelle. Je ſerois porté à croire que ſi on meſuroit le matin & le ſoir un végétal qui ceſſât de croître, on le trouveroit plus grand le matin que le ſoir. *Voyez* les dictionnaires de médecine, de botanique, & celui des arbres, où le mot d'accroiſſement ſera plus développé.

ACCROISSEMENT du palais. Le tiſſu du palais d'un jeune cheval eſt charnu, épais & quelquefois de niveau avec les dents. Si, après la chûte des dents de lait, il vient à déborder & à être froiſſé par les fourrages durs, il eſt douloureux & gêne l'animal quand il veut manger. Cet inconvénient qu'il ne faut pas confondre avec la *feve* ou le *lampas* ne peut avoir de grandes ſuites. Il ſe diſſipe à meſure que les nouvelles dents pouſſent, & n'a pas ordinairement beſoin de traitement, ſelon un des auteurs du dictionnaire de médecine. Si cependant il étoit aſſez conſidérable pour empêcher l'animal de manger, je penſe qu'il faudroit y remédier, en emportant une partie de cette excroiſſance avec précaution. Dans ce cas, je préférerois l'inſtrument tranchant au cauſtique. (*M. l'abbé* TESSIER).

ACENA du Mexique. *Acœna elongata.* L. Arbuſte décrit par M. Mutis dans ſon traité des plantes du Mexique; il n'a point encore été cultivé en Europe. (*M.* THOUIN).

ACHANUM, *Achanus*, maladie de bœufs. *Voyez* MALLEUS. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ACHAT DE BLEDS.

Le mot d'achat en général eſt la manière de ſe procurer une denrée ou une marchandiſe, ſoit à prix d'argent, ſoit par la voie des échanges. Ce mot, pris dans toute ſon étendue, appartient plutôt au dictionnaire de commerce qu'à celui d'agriculture. Je le reſtreindrai ici à la manière de ſe procurer des grains, & je puiſerai preſque tout l'article dans les manuſcrits de feu M. Arrault, qui, pendant quarante ans, a conſacré une grande partie de ſon tems & de ſes veilles à la fonction importante d'adminiſtrateur des hôpitaux de Paris. Son zèle, ſon activité, ſon intelligence & ſon déſintéreſſement ont rendu ſon nom précieux dans ces aſyles de la misère & de l'humanité ſouffrante. L'on n'en parle qu'avec attendriſſement. Toutes les recherches & les obſervations qu'il a faites ſur les approviſionnemens des hôpitaux, m'ont été confiées. J'en ferai uſage plus d'une fois, en en rendant toujours hommage à la mémoire de cet homme modeſte & vertueux, mort en 1752.

Depuis que l'art de la meûnerie & de la boulangerie ſe ſont perfectionnés, quelques perſonnes ont penſé que le commerce de farine ſeroit plus avantageux & auroit moins d'inconvéniens que celui du bled en nature. M. Parmentier, qui s'eſt occupé de cet objet avec beaucoup de zèle, prétend « que le commerce » de farine eſt l'unique moyen d'empêcher que » les bleds de la plupart des provinces de France » ne perdent de leurs bonnes qualités par le » défaut de ſoins & d'intelligence. La mouture » économique, ſelon lui, ſubſtituée à toutes les » autres, fera évanouir les nuances légères qui » diſtinguent les bleds entre eux, en donnant la » certitude conſtante des produits, tant en farine » qu'en ſon, d'un poids & d'une meſure connus; » elle mettra les magiſtrats à portée d'aſſeoir la » taxe du pain, toujours en proportion du prix » des grains, ſans fouler ni le public, ni le fa- » bricant; elle procurera cette égalité ſi de- » ſirée entre le propriétaire & le conſommateur, » en donnant à l'un le débouché du ſuperflus » de ſes récoltes, & en aſſurant à l'autre ſa nour- » riture dans tous les tems. »

» Le commerce de farine ſera un moyen heu- » reux & facile d'empêcher les ſpéculations des » monopoleurs & des capitaliſtes; il ouvrira une » nouvelle branche à l'induſtrie, en faiſant valoir » nos manufactures, & en laiſſant dans l'intérieur » de chaque province, des farines biſes pour la » nourriture du pauvre, & des iſſues pour en- » graiſſer les beſtiaux. Il permettra d'avoir tou- » jours en avance des proviſions conſidérables » de farines, pour mettre à l'abri des événe- » mens, qui peuvent rendre cette denrée très- » rare par les accidens qui ſuſpendent les mou- » tures, ou qui rendent le tranſport impraticable;

» enfin il donnera la faculté de préparer, d'une » extrémité à l'autre du royaume, un pain plus » blanc, plus ſubſtanciel, plus conſtamment égal, » & à meilleur compte. Ainſi, les reſſources » naîtront des reſſources, & nos provinces aug- » mentant leurs revenus, en enrichiſſant les ha- » bitans, les nourriront infiniment mieux, & à » moins de frais. » *Mémoire ſur le commerce des bleds & des farines*, par M. Parmentier.

Il n'eſt pas douteux que la mouture économique ne ſoit plus avantageuſe que l'ancienne mouture, puiſque celle-ci n'extrait pas des grains toute la belle farine, dont une partie ſe confond avec le ſon, & eſt donnée à des beſtiaux, qu'on peut nourrir avec de la farine de moindre qualité, unie avec le ſon. Il eſt donc à deſirer que la mouture économique s'établiſſe dans tout le royaume; mais il ne me paroît pas auſſi certain que le commerce de farine, s'il devenoit général, fût préférable au commerce de bled. La farine n'eſt-elle pas plus ſuſceptible de s'altérer que le bled? N'eſt-il pas à craindre que, par la facilité qu'on aura de mêler des grains de toute eſpèce, ſans qu'on s'en apperçoive, on n'en faſſe manger de mauvaiſe qualité? Il y a des farines qui, au ſortir du moulin, paroiſſent bonnes, & qui ſe corrompent néanmoins quelque tems après. La mouture eſt même un moyen qu'on emploie pour maſquer des bleds ſuſpects, qu'on deſtine à être employés promptement. En ſuppoſant qu'on adoptât le commerce de farine plutôt que celui du bled, il faudroit toujours que les fermiers vendiſſent du bled, & par conſéquent l'expoſaſſent dans les marchés. Les payſans qui récoltent un peu de bled, ſont preſſés, après la moiſſon, de le faire moudre pour avoir du pain; ils ne ſeroient pas en état d'acheter de la farine, ne pouvant même payer la mouture qu'en grain. Si tous les meuniers n'étoient que marchands de farine, ils ne voudroient pas moudre pour la commune. Comment remédier à ces inconvéniens, ſi le commerce de farine étoit le ſeul permis? Je ne propoſe ceci que comme des doutes & des réflexions, & non comme des objections. La queſtion me paroît ſi délicate que je ne crois pas qu'on puiſſe la décider aiſément; au reſte, il faudroit s'en être occupé plus que je ne l'ai pu faire. Quoi qu'il en ſoit, il ſe fera toujours des approviſionnemens de grains, ſoit pour remplir des magaſins ou greniers d'abondance dans les états qui en entretiennent, ſoit pour nourrir les troupes de terre, ou les perſonnes renfermées dans les hôpitaux. Les obſervations de M. Arrault apprendront la manière dont il convient, ſur-tout dans le dernier cas, de faire les achats de bled le plus avantageuſement, ſans léſer perſonne.

Le bled eſt la ſubſtance qui ſert à former le pain, & le pain eſt dans une grande partie de l'Europe la principale nourriture de l'homme.

La connoiſſance de cette eſpèce de marchandiſe eſt néceſſaire à ceux qui en font le commerce: mais elle doit être bien plus étendue dans ceux qui font des achats de bled, dont l'emploi eſt deſtiné à un objet particulier, tel que le pain des pauvres d'un hôpital.

Il ſuffit, en général, à un marchand, qui achète pour revendre, de bien connoître la marchandiſe dont il fait commerce, pour l'acheter belle & de bonne qualité: s'il eſt trompé, il s'expoſe à être ruiné; car en mettant en vente de mauvaiſe marchandiſe, ou elle lui reſte, ou, en la vendant, il perd ſon crédit & ſa réputation.

Il n'eſt pas rare de trouver des gens qui diſtinguent les qualités apparentes du bled, & qui reconnoiſſent un bled maigre, ou un bled bien nourri, un bled gourd ou un bled glacé: un bled dur ou un bled tendre; un bled piqué, un bled qui a du nez, qui a de la main ou qui n'en a point: un bled ranié & poudreux, un bled qui a un goût de bateau.

Le marchand, qui achète pour revendre, peut ſe contenter de ces connoiſſances générales; mais elles ne ſuffiſent pas à celui qui achète dans la vue d'un emploi déterminé. Il faut qu'il en connoiſſe les qualités particulières dépendantes des terroirs, afin de pouvoir en conſéquence mélanger convenablement les bleds dans la fabrication du pain.

Tout le monde ſait que chaque terroir produit une différente qualité de bled, qui ſe fabrique plus ou moins bien, & fait du pain plus ou moins blanc; mais tout le monde ne ſait pas la manière de mélanger tous ces bleds pour en rendre l'emploi utile dans la boulangerie.

La différence de la qualité du bled vient non-ſeulement de celle des terroirs; elle dépend auſſi des années, qui, quelquefois, ſont défavorables aux biens de la terre de tous les pays: il arrive auſſi que le tems propre au terroir d'une province eſt nuiſible à celui d'une autre. Les terroirs gras & humides produiſent, dans les années ſèches, du bled de meilleure qualité, & les terroirs ſecs s'accommodent mieux des années humides.

Combien de connoiſſeurs en bled ſeroient trompés par rapport à l'emploi dans la fabrication en pain, à la vue d'un bled gros, bien nourri, de belle couleur; ils ſeroient bien ſurpris de voir qu'un bled moins gros, de moins belle couleur, ſeroit vendu plus cher, & préféré par celui qui achète dans la vue de l'emploi: cette préférence ſeroit dûe à la nature du terroir, qui donne la qualité au bled à la ſéchereſſe ou à l'humidité de l'air, vers le tems de la moiſſon & pendant la moiſſon. Un ſetier de bled trop nourri d'eau contient moins de grains, & donne moins de farine, qui, abſorbant moins d'eau dans le pétriſſage produit moins de pain.

Auſſi, pour être bien ſûr de la qualité du

bled & de ſon emploi, il faut tous les ans, après la récolte, faire des eſſais qui mettent en état de connoître ce que le bled rend en farine, s'il tire à bis ou à blanc, s'il donne plus ou moins de ſon, ſi la farine boit beaucoup, ſi elle fermente facilement, ſi elle eſt de bon produit en pain.

Le vrai prix du bled dépend de ces circonſtances. Celui qui coûte plus, & qui produit plus de pain, ſe trouve ordinairement à meilleur marché que celui qui coûte moins, & qui produit moins.

L'utilité de la fabrication demande un mêlange exact des bleds de différentes qualités, & il faut être ouvrier en pain pour bien connoître les effets de toutes ces différentes qualités de bled; car les uns contenant plus de parties glutineuſes que les autres, ou ayant plus de ſaveur ou plus de blancheur, il faut ne les mettre qu'en certaines proportions que l'uſage apprend.

Le mêlange du bled n'eſt pas le ſeul qu'on ſoit obligé de faire; il faut auſſi quelquefois mêler les farines; elles s'échauffent ſous la meule; elles s'échauffent même dans les greniers; elles y travaillent ſuivant le tems & les ſaiſons, comme dans les chaleurs & dans les tems humides; il eſt néceſſaire alors de les mêlanger avec des farines qui ne ſe ſoient pas échauffées. Mais qui décidera de la proportion des mêlanges, ſi ce n'eſt un homme accoutumé à fabriquer du pain? encore ne le pourra-t-il ſouvent qu'après avoir fait des eſſais.

Il ſuit de toutes ces réflexions, que, lorſque l'achat des bleds a un objet fixe & déterminé, il eſt eſſentiel de le confier à celui qui ſait les employer. Le choix des bleds, les ſoins qu'ils exigent dans les greniers, le mêlange qu'on en doit faire avant de les envoyer au moulin pour les réduire en farine, la conſervation des farines, la manière particulière de les mêlanger & de les convertir en pain, toutes ces parties ont une relation ſi grande, qu'il eſt du bien du ſervice de les réunir dans la même main; ſi on les ſéparoit, ce ſeroit laiſſer à celui qu'on chargeroit de la fabrication du pain, un prétexte pour ſe défendre contre les plaintes qu'il exciteroit; tantôt il s'excuſeroit ſur la qualité des bleds, ſur le mauvais choix; tantôt ſur la négligence de ceux qui doivent veiller à leur conſervation dans les greniers; tantôt ſur les mêlanges, tantôt ſur les moutures; & ces prétextes, quoique mal fondés, le mettroient à l'abri des reproches, & le ſervice n'en ſouffriroit pas moins.

Il y a deux manières générales d'acheter des bleds; l'une, de les acheter à forfait des marchands ſur des montres qu'ils préſentent; l'autre, par économie, en ne paſſant point par les mains des marchands, & en tirant les bleds directement des provinces.

Les achats par économie ſe font auſſi de deux manières, ou en écrivant à un commiſſionnaire, ou en envoyant un homme exprès pour acheter de la première main.

Marché à forfait.

Tout marchand veut gagner, & il eſt juſte qu'il profite, pourvu que ce ſoit modérément, & qu'il ſerve fidèlement.

Le marchand eſt obligé de faire des avances pour ſon commerce; il y donne ſes ſoins, ſes peines, ſon tems, ſes veilles; il court les riſques & les haſards; il expoſe, dans des voyages, ſa ſanté & ſa vie; il a une famille, des enfans, dont l'établiſſement l'engage à ſoutenir ſes fatigues avec courage; c'eſt un homme précieux à la ſociété, utile à la république; le commerce a ſes dégoûts & ſes contradictions; le gain eſt la récompenſe du commerçant; il ne faut pas le lui envier. Mais, en général, on peut dire que les marchands cherchent à gagner le plus qu'ils peuvent; leur intérêt les porte à pratiquer toutes ſortes de voies pour y parvenir; les plus attentifs ſe cachent davantage, & ſont les plus dangereux, parce qu'on eſt moins en état de ſe mettre à l'abri de leurs manœuvres.

Dans le commerce du bled en particulier, il y a bien des avantages dont le marchand profite ſeul: c'eſt un des inconvéniens des marchés à forfait.

1.° Les meſures ſont inégales dans les provinces, & cette inégalité fait une différence conſidérable lorſqu'elles ſont réduites à celle de Paris. Dans les pays, comme à Soiſſons, où la meſure eſt plus petite d'un tiers que celle de Paris, il n'y a point de bénéfice, mais il n'y a point de perte, parce que la proportion eſt connue de tout le monde. On compte, à Soiſſons, trois muids pour deux, à la meſure de Paris. Mais dans les pays où la meſure eſt plus forte que celle de Paris, il y a un bénéfice conſidérable. A Pont, les douze ſacs ſont treize ſetiers & demi de Paris. A Noyon, les douze ſacs ſont treize ſetiers de Paris. Dans les environs de Meaux, pays qu'on appelle le Multien, les douze ſacs ſont, à peu de choſe près, treize ſetiers de Paris.

2.° Il y a une manière de meſurer le bled dans la province, que le marchand n'a garde de pratiquer en le livrant: elle eſt avantageuſe pour lui quand il achète, & elle nuiroit à ſes intérêts quand il vend. Lorſqu'il achète, il a ſoin que le vendeur, en lui livrant, faſſe donner, par les meſureurs, un coup de genou ſur le minot, & il a grande attention de ne le point laiſſer donner quand il vend, parce que ce coup de genou ſur le minot taſſe le bled; &, par l'expérience, on a connu que cela faiſoit une différence d'un minot par muid de bled.

3.° Le marchand, livrant à Paris ſon bled,

qu'il envoie par bateau, ſur lequel en arrivant, il eſt meſuré par les officiers établis à cet effet, fait un profit conſidérable, lorſque les grains ont été chargés par des tems humides, ou s'ils ont ſouffert de l'humidité dans la route, indépendamment de celle que la rivière cauſe toujours. Cette humidité donne au bled un renflement utile aux marchands & nuiſible à l'acheteur; on eſtime l'augmentation qui en réſulte, à un 50e de la charge du bateau: ce renflement, qui produit une bonne meſure fictive, ſe perd dans le grenier, lorſque les grains ſont reſſuyés. On peut remédier à cet inconvénient, en convenant que les bleds ne ſeront reçus qu'après avoir été dépoſés pendant un certain tems dans les greniers; mais il faut faire les frais d'un ſecond meſurage, qui augmente le prix de la marchandiſe, & qui donne lieu à des ſoupçons & à des diſcuſſions ordinairement défavorables à l'acheteur.

4.° Le marchand a l'attention de choiſir pour la montre ce qu'il y a de plus parfait; il établit le prix commun du marché ſur le plus haut prix que le bled a été vendu; & comme il lui eſt impoſſible de fournir la livraiſon entière de ce bled ſupérieur, vendu au plus haut prix, il gagne beaucoup en achetant & en livrant la plus grande partie en bled au-deſſous de ce prix. La différence du prix & celle de la qualité du bled, ſur-tout pour l'uſage, ne ſont pas grandes ſans doute; mais, par la multiplication, les petits objets en font un conſidérable, & le marchand profite.

5.° Il eſt auſſi à craindre que le marchand ne mêle les bleds de différens terroirs, à la faveur de ce qu'ils ſe reſſemblent à la vue, quoiqu'ils ſoient d'un prix inégal. Le bled de Soiſſons, par exemple, où il n'y a point de profit ſur la meſure, eſt toujours plus cher que celui de Noyon, dont la meſure eſt avantageuſe. Il y a à Noyon deux ſortes de bled, celui du Santerre & celui du Vermandois.

Le bled du Santerre reſſemble, à s'y méprendre, à celui de Soiſſons. Un marchand a fait un marché pour du bled de Soiſſons; il en achète une partie, il achète l'autre de bled du Santerre; il les mêle; les plus habiles ne peuvent les reconnoître; il gagne ſur le bled du Santerre par la différence du prix entre le bled du Santerre & celui de Soiſſons, & par la bonne meſure de Noyon.

6.° C'eſt un uſage dans les provinces où on fait le commerce de bled que le vendeur y donne ſes ſoins pendant un certain tems, parce que l'acheteur ne peut pas l'enlever ſur-le-champ. Le marchand, pour avoir meilleur marché, diſpenſe le vendeur de ces ſoins; celui-ci, ſuivant l'uſage, doit donner deux coups de cribles à ſon bled avant la livraiſon: il eſt utile de le faire pour nettoyer un bled ſortant ordinairement de la grange, & pour éviter les déchets des criblures, qu'on évalue ordinairement à un treizième. Le vendeur, dégagé de ces ſoins, ſe relâche ſur le prix, & c'eſt le marchand qui en profite.

7.° La conſervation des bleds demande une grande attention dans la route, ſur-tout quand on le voiture par eau; il faut le garantir des pluies en le couvrant de paille & de bannes; ce ſont des frais ſur leſquels le marinier compte, & qui retombent ſur le marchand; ſi ce dernier en diſpenſe le marinier, on lui paſſe la voiture à plus bas prix: cependant le marchand fait entrer rigoureuſement ces frais dans la vente de ſon bled, comme s'il les payoit. Par-là il augmente ſon gain, & c'eſt l'acheteur qui le ſupporte.

8.° Dans les frais que le marchand compte, ſoit avec lui-même pour ſon arrangement particulier, ſoit avec ceux qui traitent avec lui, il comprend encore le droit de commiſſion pour l'achat dans la province; ce droit eſt de trois livres par muid, meſure de Paris. Il eſt facile de ſentir qu'un marchand ne peut quitter ſon commerce, ſa marchandiſe & le lieu de ſon domicile, pour aller acheter des bleds de ferme en ferme, de grenier en grenier & de marché en marché: que deviendroient ſes affaires pendant ſon abſence? il faut donc qu'il ait un correſpondant auquel il puiſſe s'adreſſer, qui achète pour lui moyennant un droit, fixé par cent, par muid ou par quintal, qui ſoigne la marchandiſe achetée, qui la faſſe charger, & qui prenne le ſoin de la lui envoyer. Ce ſont des frais de plus; c'eſt la marchandiſe qui les paie: c'eſt-à-dire, celui qui l'achète; car les frais en augmentent le prix. Il arrive quelquefois qu'un marchand intelligent, actif, laborieux, va lui-même en province pour faire une partie de ſes achats; mais il n'en paie pas moins le droit de commiſſion, parce qu'il ne peut pas prendre tous les ſoins néceſſaires juſques au chargement: ſi par haſard il l'épargne, il le compte toujours dans ſes frais; cette épargne augmente ſon gain, mais ce dernier gain eſt légitime, parce qu'il eſt la récompenſe de ſes peines, & il n'importe à l'acheteur par qui ces bleds aient été achetés de la première main.

Achats par commiſſion.

Le commiſſionnaire eſt une eſpèce de marchand avec lequel on trouvera les mêmes inconvéniens qu'avec le marchand. Lorſqu'on achète par cette voie, le droit de commiſſion ne peut recevoir d'équivoque; mais ce commiſſionnaire fait toutes les manœuvres du commerce; il fait toujours payer au prix le plus cher du courant; il mêle les bleds des différens terroirs, & il profite des bonnes meſures & des bonnes livraiſons. Le commiſſionnaire, établi dans la province, amaſſe des bleds pendant le cours de l'année: il ne manque point l'occaſion d'un bon marché: c'eſt un premier gain pour lui; il y joint celui de la commiſſion; il gagne, pour ainſi dire, plus que le

marchand, ſur-tout ſi les bleds ſont plus chers; quand il reçoit la commiſſion d'en envoyer, qu'ils ne l'étoient lorſqu'il les a achetés: il eſt vrai qu'il court les riſques du haſard & de la variation du prix; mais un commiſſionnaire habile pour ſes propres intérêts, ſait prendre ſes précautions, & ſa prudence le met hors du riſque de perdre.

Le commiſſionnaire ſe charge d'acheter & de faire charger; les événemens de la route, inconvéniens conſidérables, ne le regardent point: que le vent retienne les bateaux ſur la rivière: que les bleds y contractent, par un trop long ſéjour, une humidité contraire à leur conſervation: que des pluies fréquentes l'augmentent; rien de ces contre-tems n'intéreſſe le commiſſionnaire, qui a rempli ſa fonction en achetant & en faiſant charger: ils tombent tous ſur celui qui a donné l'ordre d'acheter: du moins il y a cet avantage dans les marchés à forfait avec les marchands, qu'on eſt diſpenſé de les tenir ſi la marchandiſe n'eſt pas en bon état à ſon arrivée.

Cette manière d'acheter pourroit être très-utile, ſi les commiſſionnaires rempliſſoient leur devoir avec la fidélité & avec l'exactitude convenables; ſi, en achetant par commiſſion, ils marchandoient comme pour eux-mêmes; ſi celui qui leur a donné la commiſſion profitoit des bons prix & des bonnes meſures; mais tous ces avantages tournent au profit du commiſſionnaire, & ſans aucun riſque de ſa part: c'eſt de-là que les commiſſionnaires s'enrichiſſent plutôt que les marchands.

Les hommes corrompus par les paſſions, qui exercent ſur eux un pouvoir vraiment tyrannique, n'écoutent ni la raiſon ni la juſtice; il faut être ſans ceſſe en garde contre les ruſes qu'ils emploient pour tromper, & contre l'abus qu'ils peuvent faire de la confiance qu'on a en eux. On eſt forcé d'avoir recours à d'autres voies, pour ne pas être la victime de leur avidité.

Achats de la première main.

Cette manière d'acheter les bleds mérite ſeule le nom d'achat par économie; mais on ne peut choiſir avec trop d'attention celui qu'on charge de pareils achats; il faut qu'il ſoit capable & fidèle, deux qualités inſéparables & ſi eſſentielles, que, ſi l'une des deux lui manquoit, il ne pourroit remplir ſa fonction d'une manière utile. Il faut qu'il ſoit capable pour bien connoître les qualités des bleds: ſur-tout par rapport à l'emploi qu'on en doit faire. Il faut qu'il ſoit fidèle pour faire profiter des bons marchés qui ſe préſenteront à lui, de la bonne livraiſon, & de la bonne meſure.

Les profits ſur des achats faits de la première main ſont immenſes; il s'agit d'acheter à propos, de marchander avec ſcrupule; de mettre à profit la différence des prix, ſuivant les circonſtances particulières qui ſe rencontrent: un vendeur eſt preſſé de vendre par l'arrangement de ſes affaires; quelquefois le bled a un léger défaut qui ne le rend pas moins bon pour l'uſage, mais qui en diminue le prix dans la vente: un acheteur habile ſait profiter de tout; il a ſoin de procurer une bonne livraiſon, une bonne meſure; il veille à ſes achats juſqu'au chargement, en faiſant remuer & cribler ſes bleds aux frais du vendeur, afin d'épargner des déchets, & par conſéquent de rendre ſes marchés meilleurs. On conçoit combien un prépoſé, qui ne ſeroit pas fidèle, auroit de moyens de tromper, en s'entendant avec le vendeur, ſoit ſur la qualité du bled même, ſoit ſur le prix, ſoit ſur la livraiſon, & en faiſant lui-même des mêlanges de bleds de différens prix, qu'il feroit payer tous au prix le plus fort.

L'attention ſur le choix d'un prépoſé aux achats, ne peut être trop grande; mais quand il a été choiſi avec ſoin & avec prudence, il faut lui donner une confiance qui l'encourage à bien faire, ſans perdre de vue les précautions permiſes, & dont un honnête-homme, qui ne craint rien, ne peut être offenſé. Il convient auſſi de récompenſer ſes peines & ſon travail de manière à l'engager à bien ſervir, & à lui ôter la tentation funeſte d'abuſer de ſes fonctions, en ſe payant par ſes mains, & en ſe faiſant à lui-même la juſtice qu'il croit lui être dûe, & qu'il ne croit pas qu'on lui rende.

De ces trois manières de pourvoir aux achats de bled, ſur-tout lorſque l'objet eſt déterminé, la plus utile eſt ſans doute la dernière.

Ces trois manières, quoique différentes, ne s'excluent pas l'une l'autre. Les circonſtances particulières peuvent déterminer à prendre la voie du commiſſionnaire ſur les lieux. Les occaſions d'un marché à forfait avantageux, peuvent le faire préférer: mais en général la véritable économie ſe trouvera bien plutôt dans les achats faits par un homme prépoſé, qui ira pour acheter de la première main, qui aura dans la province des correſpondances pour l'inſtruire du cours par rapport aux prix, & lui indiquer les parties de bled à vendre, qui achetera avec ſageſſe & avec précaution, qui rendra un compte fidèle de ſes achats, & qui, regardant comme injuſtes tous les bénéfices qu'il pourroit faire, les laiſſera tous à ceux qui l'emploient. Dans le cas même où l'on ſeroit obligé de prendre pour faire les achats, la voie du commiſſionnaire, ne ſeroit-il pas convenable & utile d'envoyer ſur les lieux un homme ſûr pour voir la conduite du commiſſionnaire?

J'ai expoſé, d'après M. Arrault, les différentes manières de faire des achats de bleds, qui peuvent être employés pour former des magaſins, & ſur-tout pour la conſommation d'un grand nombre de gens à nourrir, comme dans les hôpitaux. En balançant les avantages de chacune de ces manières, j'ai prouvé que la plus économique étoit

le ſe ſervir d'un prépoſé, capable de faire le profit de ſes commettans, en leur procurant la bonne meſure, & en veillant à la livraiſon. Il faut maintenant expliquer ce qu'on doit entendre par bonne meſure & bonne livraiſon.

De la bonne meſure.

La bonne meſure dans la livraiſon d'une grande quantité de bled, eſt un objet qui n'eſt point à négliger. Il y en a de deux ſortes, une dépendante de la différence des meſures, lorſqu'on achète dans un pays où la meſure eſt plus grande, & l'autre dépendante de l'attention de l'acheteur, qui engage le vendeur ou à mettre le minot moins ras, ou à donner le dernier minot de chaque ſetier plus comble, & même la totalité du dernier minot de chaque muid, ou à faire préſent d'une certaine quantité de bled par-deſſus chaque muid, ou à la fin du meſurage de la partie vendue.

Un exemple rendra ces différences ſenſibles. En l'année 1733, l'hôpital-Général de Paris fit faire un achat de bleds; il étoit alors à un prix favorable aux acheteurs : il en chargea le ſieur Gibert, maître boulanger, qui alla à Soiſſons, à Noyon & à Pont; pays ou les meſures ſont différentes.

A Soiſſons, la meſure eſt d'un tiers plus petite que celle de Paris; l'uſage de cette province eſt de compter trois muids de Soiſſons, pour deux de Paris. A Noyon & à Pont, on achète les bleds au ſac, & c'eſt une choſe établie que le bénéfice de la bonne meſure eſt plus conſidérable dans les pays ou le bled s'achète au ſac. Les douze ſacs de Noyon font ordinairement treize ſetiers de Paris. Les douze ſacs de Pont égalent treize ſetiers & demi de Paris. Ce qui établit un excédent de meſure relativement à Paris, qui eſt d'un treizième à Noyon & d'un treizième & demi à Pont. Outre cette bonne meſure générale qu'on trouve à Noyon & à Pont, & qui fait un bénéfice conſidérable en le repartiſſant ſur la totalité de l'achat, il y a à Soiſſons même une autre ſorte de bonne meſure, indépendante de la comparaiſon des meſures, & qui vient de la manière dont l'acheteur ſe fait livrer le bled par le vendeur.

Le prépoſé par l'hôpital acheta à Soiſſons neuf cens trente-un muids neuf ſetiers réduits à la meſure de Paris, ſuivant les lettres de voiture; ces neuf cens trente-un muids neuf ſetiers ainſi chargés à Soiſſons, ont rendu à Paris neuf cens quarante-trois muids neuf ſetiers, ce qui donne un bénéfice de douze muids & neuf ſetiers, provenant, non pas de l'avantage général de la meſure, puiſque celle de Soiſſons, comme on l'a dit, eſt plus petite d'un tiers, mais de l'attention de l'acheteur, de la manière dont le vendeur a fait meſurer ſes bleds lors de la livraiſon.

Il acheta à Noyon cinq cens cinquante-neuf muids ſix ſetiers de bled, à la meſure de Noyon & on trouva à Paris ſix cens vingt-un muids deux ſeptiers ſix boiſſeaux; ce qui fait ſoixante-deux muids deux ſetiers & ſix boiſſeaux de bonne meſure.

Suivant l'uſage ordinaire, les douze ſacs de Noyon formant treize ſetiers de Paris, les cinq cens cinquante-neuf muids ſix ſetiers devoient produire cinq cens cinquante-neuf ſetiers ſix boiſſeaux, ou quarante-cinq muids neuf ſeptiers ſix boiſſeaux de bonne meſure, & il s'en eſt trouvé ſept cens quarante-ſix ſetiers ſix boiſſeaux, ou ſoixante-deux muids deux ſetiers ſix boiſſeaux; ce qui fait un bénéfice de cent quatre-vingt-dix-ſept ſetiers de plus, c'eſt-à-dire, de ſeize muids, cinq ſetiers; & ce dernier bénéfice provient de l'attention du prépoſé, à la livraiſon du vendeur.

A Pont, il acheta deux cens quatorze muids cinq ſetiers ſix boiſſeaux de bled, qui ont rendu à la meſure de Paris deux cens quarante-ſix muids ſix ſetiers neuf boiſſeaux; ce qui fait un bénéfice de trente-deux muids un ſetier trois boiſſeaux, dû à l'excédent de la meſure de Pont, 1.° d'un ſetier & demi plus forte par muid que celle de Paris; & qui, ſur les deux cens quatorze muids cinq ſetiers ſix boiſſeaux, a produit vingt-ſix muids de bonne meſure, 2.° à la bonne livraiſon qui a augmenté le bénéfice de ſix muids un ſetier & trois boiſſeaux. Il étoit même d'uſage à Pont, & les vendeurs ne s'y refuſoient pas lorſque l'acheteur, inſtruit & attentif, le demandoit, de donner le cinquantième ſac par-deſſus ſans le compter.

Sur tous ces achats, qui montoient à mille ſept cens cinq muids trois ſetiers, le bénéfice de la bonne meſure a monté à cent ſept muids neuf boiſſeaux; ſavoir, ſoixante & onze muids neuf ſetiers & ſix boiſſeaux, provenans de l'excédent des meſures de Noyon & de Pont, comparées à celle de Paris, & trente-cinq muids trois ſetiers trois boiſſeaux, provenant de la manière de faire meſurer tout le grain à Soiſſons, à Noyon & à Pont.

Il réſulte de cette différence, qui n'eſt auſſi ſenſible que parce que l'achat s'eſt fait en grand; 1.° que quand il s'agit d'approviſionnemens conſidérables, il eſt avantageux de ſe fournir de bled dans les marchés où la meſure eſt la plus forte, toutes choſes étant égales d'ailleurs; 2.° qu'un homme intelligent & honnête fait, pour le profit de ſes commettans, augmenter la maſſe de ſes achats par les attentions qu'il a à ſe faire donner dans le détail une bonne meſure, qui eſt d'uſage dans le commerce des bleds. 3.° que le bénéfice produit par ces augmentations, diminue le prix de la denrée. Si on objecte que, dans les marchés ou la meſure eſt plus grande, le fermier où le marchand vend ſon bled à proportion, je répondrai que cette proportion n'eſt obſervée que quand les

meſures ſont très-différentes les unes des autres; mais non quand un ſetier ne diffère d'un autre que d'un treizième ou d'un treizième & demi, comme à Noyon & à Pont. C'eſt ſur l'avantage qu'il y a d'acheter dans un pays de grande meſure, pour vendre dans un pays de petite meſure, qu'eſt établi principalement le commerce des blâtiers, gens qui achètent de petites parties de bled pour les tranſporter dans les marchés. En ſuppoſant qu'on ne dût pas compter ſur le bénéfice de l'excédent des meſures, quoi qu'on y puiſſe compter dans les pays où il n'eſt pas aſſez fort pour accroître le prix, il n'en eſt pas moins vrai que la manière de meſurer les grains peut procurer une augmentation dans les achats. Le marchand qui fait un gros débit, avec ſûreté de paiement, ſe relâche aiſément de la rigueur de la livraiſon, & cède volontiers ce qui eſt d'uſage. Le fermier qui a ſoin de mettre dans chacun de ſes ſacs un peu plus de bled, afin d'avoir ſa meſure plus forte que foible, en cas qu'un ſac ſe perce en chemin, donne toujours ou gratuitement, ou pour un prix modique, l'excédent de ſa meſure, enfin, le meſureur lui-même, quand il eſt ſurveillé, eſt plus exact à remplir le minot comme il convient; ces attentions ſuffiſent pour rendre plus avantageux un grand achat, & je viens d'en donner une exemple manifeſte, par un fait remarquable, qui prouve combien Meſſieurs les adminiſtrateurs de l'Hôpital-Général de Paris avoient eu raiſon de placer leur confiance dans la perſonne dudit ſieur Gibert, maître boulanger.

Je crois devoir placer ici l'état du plus ou moins de bonne meſure des marchés où ſe fait l'approviſionnement de Paris, extrait par M. Arrault, du traité de la police, tome 2, livre 5, titre 8, chap. 1. 2.

Cet état indique les profits ſur leſquels on peut compter, quand on achète, ou pour vendre ou pour employer à la meſure de Paris. L'objet de comparaiſon eſt le muid, compoſé de douze ſetiers, peſant chacun, en froment, de 240 à 250 l.

Le ſetier, contient deux mines.
La mine, deux minots.
Le minot, trois boiſſeaux.
Le boiſſeau, quatre quarts.
Le quart, quatre litrons.
Le litron eſt de trente-ſix pouces.

A Meaux en Brie & dans les environs,
On gagne ſur le muid, trois minots, meſure de Paris.

A la Ferté-Sous-Jouars,
Un ſetier.

A Coulommiers en Brie,
Rien.

A Rebets,
Un ſetier.

A la Ferté-Gaucher,
Deux ſetiers.

A Montmirel,
Un ſetier.

A Tournant en Brie,
Il manque un minot par muid.

A Chaume,
Il manque un minot par muid.

A Rozai,
On gagne deux minots.

A Provins,
Rien.

A Melun,
On gagne trois minots.

A Brie-Comte-Robert,
La meſure ſe trouve trop juſte à Paris.

A Corbeil,
On gagne un minot.

A Nogent-ſur-Seine,
Rien.

A Anglure-ſur-Seine,
Rien.

A Villeneuve-le-Roi,
Rien.

A Montereau-faute-Yone,
On gagne une mine.

A Bray-ſur-Seine,
Rien.

A Auxerre,
Rien.

A Montargis,
On gagne une mine.

A Nemours,
Une mine.

A Chartres,
Un ſetier.

A Étampes,
Un ſetier.

A Dourdan,
Rien.

A Montlhéri-long-Boyau,
Il manque ordinairement un minot par muid.

A Chevreuſe,
On gagne deux ſetiers.

A Rambouillet,
Rien.

A Lizi-ſur-Ourq,
On gagne trois minots.

A Cheſy-ſur-Ourq,
Rien.

A Dormant-Galveſſe,
Rien.

A Charly-Galveſſe,
On gagne un ſetier.

A Château-Thierry-Galveſſe,
Rien.

A Châlons-ſur-Marne,
Rien.

A Vitry-le-François,
On gagne un ſetier.

A Gonneſſe en Pariſis,
Rien.

A Dammartin,
Rien.

A Nanteuil-Audoin,
On gagne trois minots.

A Crépi en Valois,
Un minot.

A Villers-Cotterets,
Un minot.

A la Ferté-Milon,
Deux minots.

A Saint-Denys en France,
Un minot.

A Senlis en France,
Cinq minots.

A Pont-Sainte-Maixance,
Sept minots.

A Meru en Picardie,
Un ſetier.

A Compiègne,
Sept minots.

A Roye en Picardie,
Deux ſetiers.

A Montdidier,
Deux ſetiers.

A Noyon en Picardie,
Cinq minots.

A Beauvais en Picardie,
Trois minots.

A Soiſſons,
On trouve peu de bonne meſure.

A Attichy en Soiſſonnois,
On gagne deux minots.

A Saint-Germain-en-Laye,
Rien.

A Rouen en Normandie,
Rien.

Aux Endelis en Normandie,
On gagne un ſetier.

A Mantes en Normandie,
Deux ſetiers.

A Veſi-ſur-Aiſne,
Rien.

A Poiſſi en Normandie,
Rien.

A Pontoiſe en Normandie,
On gagne trois minots.

A Beaumont en Beauvaiſis,
Trois minots.

Voyez les mots MESURE & MUID.

(*M. l'abbé* TESSIER.)

ACHE. Synonyme du nom d'un genre de plante nommé en latin *Apium*. *Voyez* PERSIL.

ACHE d'eau, ou Berle, ſynonyme françois du *ſium latifolium*. L. des botaniſtes. *Voyez* BERLE A FEUILLES LARGES. (*M. THOUIN*).

ACHE de montagne, ou Liveche, ſynonyme françois du *Liguſticum Leviſticum*. L. *Voyez* ANGELIQUE A FEUILLES D'ACHE. (*M. THOUIN.*)

ACHÉES *ou* LAICHES, *Inſectes.*

Tous les cultivateurs ſavent le tort que font les vers de terre aux ſemis nouvellement faits, ſoit en pleine terre, ſoit en pots ou en caiſſes. Ces inſectes appellés *Achées* ou *Laiches*, &c. en creuſant leurs galeries ſouterraines, détruiſent non-ſeulement les jeunes plantes qui ſe trouvent ſur leur paſſage, mais encore font périr les autres, en établiſſant des conduits qui détournent l'eau de ſa deſtination, & rendent nul l'effet des arroſemens qu'on leur donne.

Il eſt donc avantageux de connoître les moyens de détruire ces inſectes. Il y en a pluſieurs dont on peut faire uſage.

Le premier conſiſte à viſiter la nuit, à la lumière d'une lanterne ſourde, les nouveaux ſemis. Les vers alors ſe promenant ſur la ſurface de la terre, il ſera facile de les prendre & de les mettre dans une terrine à meſure qu'on les ramaſſera; mais il faut que cette chaſſe ſoit faite en ſilence, le moindre bruit ſuffit pour les faire rentrer en terre. En répétant cette opération trois ou quatre fois de ſuite, on parvient à ſe débarraſſer de ces inſectes pour pluſieurs mois. Il eſt bon d'obſerver qu'ils ne ſortent point la nuit lorſque la terre eſt sèche, ou qu'il fait du vent.

Le ſecond moyen produit à-peu-près le même effet; mais il eſt ſujet à quelques inconvéniens. On prend un pieu de quatre à cinq pieds de long & de quatre à cinq pouces de diamètre, affilé par un bout; on l'enfonce dans une plate-bande, & on l'agite en tous ſens, ſans interruption, pendant douze à quinze minutes. Les vers qui ſe trouvent à la circonférence d'une toiſe, ſortent à la ſurface, & on les prend.

3.° On obtient le même effet en frappant avec une bûche ou un maillet, pendant un quart-d'heure, ou environ, toujours à la même place & ſans remuer les pieds. Cette méthode peut être pratiquée pour les ſemis en caiſſes ou en pots. En frappant les parois extérieures des vaſes, on en fait ſortir les vers.

Le quatrième moyen ne peut ſe pratiquer que dans le tems où il y a des noix vertes. Prenez en un quarteron ou deux; rapez-en le brou dans un ſceau ou tout autre vaſe plein d'eau, dans laquelle vous le laiſſerez infuſer quelque tems. Portez enſuite cette eau ſur les lieux où il y a des vers, & répandez-la avec un arroſoir à pomme. L'amertume de cette eau fera ſortir les vers dans l'eſpace d'un quart-d'heure.

On prétend auſſi que les infuſions de feuilles de noyer ou de chanvre produiſent le même effet. Le vert-de-gris bouilli dans le vinaigre, eſt encore employé à cet uſage; mais le remède peut occaſionner des accidens plus dangereux que le mal, & il eſt prudent de ne point s'en ſervir.

On recommande encore de mettre tremper les graines, avant de les ſemer, dans une leſſive où l'on a mis de la chaux tamiſée. Cette eſpèce de chaulage donne aux graines un goût qui ſubſiſte long-tems, & en écarte les vers. (*M. THOUIN.*)

ACHILLÉE. *Achillea.*

Genre de plante de la famille des COMPOSÉES. Voyez ce mot. Toutes les eſpèces de ce genre, auſſi utile qu'intéreſſant, ſont vivaces & herbacées; preſque toutes ont un feuillage agréable nuancé depuis le blanc juſqu'au verd le plus foncé. Leurs fleurs ſont blanches, jaunes ou rouges, plus ou moins apparentes, & chaque partie de la majeure portion des eſpèces eſt odorante.

Ces plantes vivaces ſe propagent aiſément par le moyen de leurs ſemences, & encore mieux par leurs drageons enracinés; elles ſupportent facilement, pour la plupart, nos hivers en pleine terre. Les plus délicates n'ont beſoin du ſecours de l'orangerie, que pendant les fortes gelées.

Les vertus médicinales de quelques-unes des eſpèces de ce genre, les font rechercher dans les écoles de plantes uſuelles en médecine. Celles dont les fleurs ſont très-apparentes, ſervent à la décoration des jardins ſymmétriques, & toutes peuvent produire, dans les jardins payſagiſtes, des effets de détail auſſi agréables que piquans.

Les achillées croiſſent naturellement dans les climats froids & dans les climats tempérés; la Sibérie, les hautes montagnes de l'Europe, le Nord de l'Amérique, le Levant, les Iſles de l'Archipel, ſont les lieux qui ont fourni le plus d'eſpèces de ce genre.

Eſpèces.

1. ACHILLÉE à feuilles de Santoline.
Achillea ſantolina. L. ♃ du levant.

2. ACHILLÉE viſqueuſe.
Achillea ageratum. L. ♃ de la Provence & du Languedoc.

3. ACHILLÉE cotonneuſe.
Achillea tomentoſa. L. ♃ des hautes montagnes de la France.

4. ACHILLÉE pubeſcente.
Achillea pubeſcens. L. ♃ du levant.

5. ACHILLÉE à feuilles d'automne.
Achillea abrotanifolia. L. ♃ du levant.

6. ACHILLÉE d'Egypte.
Achillea ægyptiaca. L. ♃ du levant.

7. ACHILLÉE pauciflore.
Achillea pauciflora. L. M. Dict. n.° 9. ♃ du levant.

8. ACHILLÉE à fleur d'or.
LLEA aurea. L. M. Dict. n.° 10. ♃ du levant.

9. ACHILLÉE couchée.
LLEA decumbens. L. M. Dict. n.° 13. ♃ du atka.

10. ACHILLÉE à grandes feuilles.
LLEA macrophylla. L. ♃ des hautes mon- le l'Europe.

1. ACHILLÉE à feuilles de tanaiſie.
LLEA tanacetifolia. L. M. Dict. n.° 15. ♃ tes montagnes de la France.

12. ACHILLÉE de Sibérie.
LLEA impatiens. L. ♃ du nord de l'Aſie.

13. ACHILLÉE des Alpes.
LLEA alpina. L. ♃ des hautes montagnes ance.

14. ACHILLÉE à fleurs compactes.
LLEA compacta. L. M. Dict. n.° 18. ♃ des montagnes du midi de la France.

15. ACHILLÉE ſternutatoire.
LLEA ptarmica. L. ♃ dans les prés humides ope.

16. ACHILLÉE à feuilles en ſcie.
LLEA ſerrata. L. M. Dict. n.° 20. ♃ des

17. ACHILLÉE à feuilles en coin.
LLEA cuneifolia. L. M. Dict. n.° 21. ♃ des es du Dauphiné.

18. ACHILLÉE laineuſe.
LLEA nana. L. ♃ des montagnes des Alpes.

19. ACHILLÉE odorante.
LLEA odorata. L. ♃ des provinces mé- es de la France.

). ACHILLÉE à odeur de camphre.
LLEA nobilis. L. ♃ des hautes montagnes ope.

ACHILLÉE commune, ou millefeuille.
LLEA millefolium. L. ♃ commune par l France.

22. ACHILLÉE corne de cerf.
LLEA clavennæ. L. des Alpes du Dauphiné.

Culture.

HILLÉE à feuilles de ſantoline. Les racines eſpèce ne s'enfoncent pas beaucoup en ais elles tracent à de grandes diſtances de Fe. Ses tiges s'élèvent à la hauteur d'un pied ; elles ſe terminent par des corymbes de pe- urs jaunes aſſez agréables, qui commen- paroître vers la fin de juin & durent juſ- ois d'août. Rarement les graines de cette iennent à parfaite maturité dans notre On la multiplie aiſément par le moyen ageons enracinés, qu'on ſépare des touffes tems. Elle aime une terre légère, plus ı'humide; les expoſitions découvertes, & èrement celles du midi, lui ſont les plus es. Dans les très-grands froids, il eſt à de la couvrir de litière, ſur-tout ſi elle e dans un lieu humide.

Comme cette plante trace beaucoup & change de place, on doit, dans les écoles de botanique, la planter dans une caiſſe ou dans un pot ſans fond, dont il faut avoir ſoin de renouveller la terre tous les deux ans.

Nous devons cette jolie eſpèce d'Achillée au célèbre Tournefort, qui la rencontra dans ſon voyage au levant, en 1701.

2. ACHILLÉE viſqueuſe, vulgairement eupatoire de Meſué. Cette plante forme une touffe arrondie, d'un verd pâle tirant ſur le jaune; elle s'élève d'environ deux pieds. Ses tiges ſont terminées par des corymbes d'un volume proportionné aux tiges; ils ſont compoſés d'un très-grand nombre de petites fleurs d'un jaune doré, qui produiſent un fort bel effet. Ces fleurs viennent vers la mi-juillet, & ſe ſuccèdent juſqu'au milieu de l'automne. Elles ont, ainſi que les feuilles, une odeur forte qui n'eſt point déſagréable. Les graines de cette plante ſemées dès le premier printems dans des pots ou terrines & même en pleine terre à l'expoſition du levant, dans une terre meuble un peu ſubſtancielle, lèvent très-bien, & le jeune plant repiqué vers la mi-juillet en pleine terre, fleurit quelquefois la même année; mais il eſt plus expéditif de multiplier cette plante de drageons ou d'éclats, ſoit à l'automne, ſoit au printems. Elle eſt ruſtique, & s'accommode volontiers de toute eſpèce de terrein & d'expoſition.

Uſage : Indépendamment de la place que cette plante doit occuper dans les jardins médicinaux, à cauſe de ſes propriétés, elle peut encore ſervir à l'ornement des jardins ſymmétriques, dans les platebandes des grands parterres, & être placée avec avantage ſur la liſière des boſquets dans les jardins payſagiſtes.

3. ACHILLÉE cotonneuſe. Cette eſpèce croît naturellement dans les terreins ſtériles des provinces méridionales de la France, & forme des touffes d'une verdure blanchâtre, d'où s'élèvent des tiges ſimples, grêles, hautes de huit à dix pouces, terminées par des corymbes de petites fleurs d'un jaune luiſant; elles ont une odeur fort agréable, & ſe ſuccèdent une partie de l'été & de l'automne. Cette plante aime les lieux ſecs, & craint l'humidité. Les fortes gelées de notre climat la font ſouvent périr en pleine terre; c'eſt pourquoi il convient d'en cultiver quelques pieds dans des pots qu'on rentrera dans l'orangerie, mais ſeulement lors des grands froids, parce que dans tout autre tems, l'humidité des ſerres lui eſt auſſi contraire que les grandes gelées. On la multiplie de même que les autres eſpèces de ce genre, par ſes drageons & par ſes ſemences, qui mûriſſent fort bien dans nos jardins.

Uſage : On pourroit ſe ſervir de cette plante dans les jardins payſagiſtes, pour émailler les gazons dont on couvre les grottes & les rochers, en choiſiſſant les expoſitions ſèches & chaudes. Elle y produiroit de la variété par ſa verdure

cendrée & par la couleur de ſes fleurs, en même-tems qu'elle y répandroit une odeur agréable.

4. ACHILLÉE pubeſcente. Cette plante forme une touffe blanchâtre & arrondie de quinze à vingt pouces de haut; ſes fleurs, raſſemblées à l'extrémité des branches ſont jaunâtres; elles commencent à ſe montrer vers le milieu du mois de juin & durent juſqu'en ſeptembre. Souvent ſes ſemences parviennent à leur parfaite maturité, avant la fin de l'automne. Cette eſpèce ſe multiplie de ſes graines & d'œilletons qu'on éclate des vieux pieds, au commencement du printems, & qu'on fait reprendre ſur des couches tièdes; après quoi on les place à demeure en pleine terre. L'hiver, lorſque les gelées ſont au-deſſus de ſix degrés, il eſt bon de les couvrir de paille sèche. Cette plante aime les terreins ſecs & les expoſitions chaudes.

Uſage: Sa couleur blanche peut lui faire occuper une place dans nos jardins ſymmétriques & payſagiſtes parmi les plantes vivaces de pleine terre, elle y produira de la variété.

Obſervation: Elle eſt originaire du levant & a été apportée en France par Tournefort en l'année 1702.

5. ACHILLÉE à feuilles d'automne. Celle-ci pouſſe de ſa baſe des feuilles très-longues & finement découpées, du milieu deſquelles s'élèvent des tiges de deux à trois pieds de haut, arrondies en maſſe, & terminées par des corymbes de fleurs jaunes aſſez apparentes. On la multiplie par le moyen de ſes graines, & plus aiſément encore par ſes drageons, à la manière des eſpèces précédentes; mais elle eſt plus délicate; elle a beſoin d'être changée de place tous les deux ou trois ans, & d'être garantie des grands froids par des couvertures de feuilles ou de litière.

Uſage: On en peut faire le même uſage que de la précédente.

Obſervation: C'eſt encore une des plantes qui nous a été rapportée du levant par Tournefort.

6. ACHILLÉE d'Egypte. Cette belle eſpèce eſt vivace & ſe cultive en pleine terre. Ses feuilles ſont très-blanches, ſurmontées de tiges hautes de quinze à dix-huit pouces, terminées par des bouquets de fleurs jaunes qui paroiſſent pendant les mois de juin & juillet; ſes ſemences, qui mûriſſent dans les années sèches & chaudes, peuvent être récoltées en août. On ſème les graines de cette plante au commencement du printems, dans des pots placés ſur des couches, à l'air libre. Le jeune plant doit être repiqué dans des pots, pour paſſer le premier hiver dans l'orangerie; il ne fleurit pour l'ordinaire que la ſeconde année; au printems, on peut le mettre en pleine terre dans un terrein ſec, meuble & à l'expoſition du midi. Comme cette achillée périt quelquefois lorſque les hivers ſont rudes, il eſt bon d'en réſerver quelques pieds dans des pots que l'on rentre à l'orangerie pendant les grands froids. On la multiplie auſſi d'éclats & de boutures faites dans le mois d'avril.

Uſage: La couleur blanche de cette plante, qui contraſte avec celle de ſes fleurs jaunes, doit lui faire trouver place dans les jardins curieux.

Obſervation: M. Tournefort l'a trouvée dans l'iſle de Stenoſa, une de celles de l'Archipel; il en apporta les graines au jardin du roi en 1702, où cette plante s'eſt conſervée depuis ce tems.

7. ACHILLÉE pauciflore. Elle a, par ſa forme, beaucoup de rapport avec l'achillée pubeſcente, mais elle en diffère en ce qu'elle s'élève moins haut, que ſes tiges ſont moins garnies de feuilles, & que ſes fleurs ſont plus grandes; d'ailleurs la culture, l'uſage & l'hiſtorique ſont abſolument les mêmes.

8. ACHILLÉE à fleur d'or. Cette eſpèce s'élève de quinze à dix-huit pouces; ſes feuilles ſont découpées & d'une verdure cendrée; ſes fleurs, qui croiſſent à l'extrémité des branches, ſont d'un beau jaune & plus grandes que toutes celles des eſpèces précédentes. Elle fleurit au commencement de juillet, & dure juſqu'en ſeptembre; ſes graines mûriſſent preſque toutes les années dans notre climat. On multiplie cette plante par le moyen de ſes ſemences, qui doivent être miſes en terre au premier printems ſur une couche chaude; elle ſe propage encore de drageons & d'éclats. Les fortes gelées la font quelquefois périr, lorſqu'elle eſt en pleine terre, dans un ſol humide & argilleux; elle y réſiſte mieux s'il eſt meuble & léger; mais, dans l'un & l'autre cas, il convient, pour plus de ſûreté, de la couvrir lorſque le froid eſt de ſept à huit degrés.

Uſage: Cette plante eſt cultivée dans les jardins curieux pour la beauté de ſes fleurs, la couleur & la forme de ſon feuillage.

Hiſtorique: C'eſt encore une de celles qui ont été apportées au jardin du roi par Tournefort en 1702.

9. ACHILLÉE couchée. Ses racines tracent ſous terre à quatre ou cinq pouces de profondeur. Ses tiges de douze à dix-huit pouces de long, ſont grêles, ſans ſoutien, & ſe diviſent en pluſieurs rameaux qui ſe terminent, vers le mois de juin, par des corymbes de petites fleurs jaunes qui durent environ ſix ſemaines.

Cette plante ſe multiplie de ſes graines, qui n'ont pas beſoin du ſecours des couches. A l'automne, le jeune plant eſt aſſez fort pour donner des fleurs. On la multiplie encore par le moyen de ſes drageons. Elle vient aſſez facilement de toutes manières, mais elle périt avec la même facilité. Pour la conſerver, il eſt à propos de la changer de place tous les ans ou du moins tous les deux ans. Elle aime les terreins meubles & ſubſtanciels, & ne craint point nos plus fortes gelées.

Uſage: Elle n'eſt guère cultivée que dans les jardins de botanique.

Hiſtorique : Ses graines ont été récoltées au Kamtſchatka, pendant le ſéjour qu'y fit l'équipage du capitaine Cook.

10. ACHILLÉE à grandes feuilles. Cette plante pouſſe de très-bonne heure de grandes feuilles découpées, qui ſont bientôt ſuivies de tiges garnies de feuilles d'un beau verd, & terminées par des corymbes de fleurs blanches aſſez apparentes; elles paroiſſent vers la mi-mai & durent juſqu'en juin. Souvent les mêmes pieds repouſſent de nouvelles tiges dans le mois d'août, qui fleuriſſent dans le mois de ſeptembre. Les graines mûriſſent parfaitement dans notre climat. On la multiplie par le moyen de ſes graines, qui doivent être ſemées au mois d'octobre, dans des pots enterrés dans une cotière expoſée au couchant. Si l'on attendoit au printems ſuivant pour ſemer les graines, les jeunes plants ne pouſſeroient que des feuilles pendant l'année, au lieu qu'en les ſemant à l'automne, on obtient des fleurs dès le milieu de l'été ſuivant : la durée de cette plante n'eſt pas de plus de trois à quatre ans. Elle aime les lieux humides & ombragés. On la trouve communément dans les petits vallons des hautes montagnes des Alpes & des Pyrénées.

Uſage : On la cultive dans les jardins de botanique. La beauté de ſon feuillage & de ſes fleurs pourroit lui faire trouver place dans les jardins payſagiſtes.

11. ACHILLÉE à feuilles de tanaiſie. Ses tiges s'élèvent d'environ trois pieds, elles ſe terminent par des corymbes compoſés de petites fleurs purpurines peu apparentes. On multiplie cette plante au moyen des drageons qu'elle pouſſe de ſa ſouche. Elle croît aiſément dans toutes ſortes de terreins, particulièrement dans ceux qui ſont d'une nature ſablonneuſe & légèrement humides. Elle ne craint pas l'ombre.

Uſage : On ne la cultive guère que dans les jardins de botanique; elle pourroit cependant être placée ſur la liſière des boſquets, entre les arbuſtes.

12. ACHILLÉE de Sibérie. Cette eſpèce dont les racines ſont traçantes, pouſſe des tiges droites d'environ un pied & demi de haut, garnies de beaucoup de petites feuilles ſerrées, découpées profondément & d'un verd luiſant. Ses fleurs qui naiſſent au ſommet des tiges, ſont diſpoſées en corymbe & de couleur blanche; elles viennent dans les mois de juin & de juillet. On la multiplie de drageons & de graines; elle aime les terres fortes & humides; les expoſitions ombragées lui conviennent plus particulièrement.

Uſage : Elle figureroit aſſez bien dans les platebandes des parterres, & ſur la liſière des boſquets.

Hiſtorique : Nous la devons aux ſoins de monſieur Demidow, qui l'avoit reçue de Sibérie, & qui nous en a communiqué les graines en 1782.

13. ACHILLÉE des Alpes. Elle s'élève de deux pieds de haut, & forme des touffes arrondies, d'un beau verd, dont le ſommet, dans le tems de la fleuraiſon, eſt couvert de fleurs blanches très-apparentes. Ses racines tracent au loin, & fourniſſent un moyen auſſi facile que commode de multiplier cette plante, qui n'eſt point délicate pour le choix du terrein, non plus que pour l'expoſition. Cependant elle croît beaucoup mieux & devient plus belle dans un bon ſol, un peu humide & ombragé.

Uſage : On la cultive dans les jardins d'ornement. Elle ſeroit propre auſſi à garnir les bordures des boſquets.

14. ACHILLÉE à fleurs compactes. Elle forme une touffe d'environ deux pieds de haut, d'une couleur cendrée; elle pouſſe, dans les mois de juin & de juillet, au ſommet de ſes tiges, des corymbes ſerrés, garnis de petites fleurs blanches peu apparentes. Ses graines mûriſſent dans le courant du mois d'août, & peuvent être récoltées en ſeptembre. On multiplie cette eſpèce par ſes drageons enracinés, & à leur défaut par ſes graines qui doivent être ſemées à l'Automne. Elle aime les terres fraîches, ſubſtancielles & un peu humides; les expoſitions ombragées lui ſont très-favorables.

Uſage : On ne cultive cette plante que dans les jardins de botanique; mais comme elle eſt ruſtique & ne craint pas l'ombre, elle pourroit être employée à garnir la liſière des boſquets.

15. ACHILLÉE ſternutatoire. Elle croît par toute l'Europe, dans les prés & les lieux humides, & n'exige, pour toute culture, que d'être plantée où l'on veut la faire croître. Mais comme elle trace beaucoup, il convient de la relever chaque année, pour en ſupprimer les drageons, qui ne tarderoient pas à occuper beaucoup de terrein.

Par la culture on a gagné une variété de cette plante dont la fleur eſt double & qui ſe multiplie preſqu'auſſi facilement que l'eſpèce ſauvage. On l'emploie dans la décoration des jardins, ſur les parterres. C'eſt une fort jolie plante dont la fleur eſt blanche; on lui donne le nom de bouton d'argent.

16. ACHILLÉE à feuilles en ſcie. Les tiges de cette plante, qui s'élève d'environ un pied, ſont droites, garnies de feuilles blanchâtres, & terminées par de petits bouquets de fleurs blanches. Elle fleurit pendant l'été, & produit quelquefois des graines qui arrivent à leur parfaite maturité. Cette eſpèce ſe propage par ſes drageons, & par ſes graines qui doivent être ſemées auſſi-tôt après leur maturité, dans des pots mis en pleine terre, à l'expoſition du nord. Elles lèvent au printems ſuivant, & le jeune plant eſt en état d'être repiqué vers le milieu de l'été; elle aime un terrein meuble & ſubſtanciel. Quoiqu'originaire des montagnes des Alpes, elle périt ſouvent pendant l'hiver dans notre climat; c'eſt pourquoi il eſt bon d'en conſerver quelques pieds dans des

pots, qu'on rentrera dans l'orangerie pendant les fortes gelées.

Uſage : Cette eſpèce eſt cultivée dans les jardins de botanique.

17. ACHILLÉE à feuilles en coin. Jolie petite plante qui ne s'élève guère plus de quatre à cinq pouces ; ſes feuilles ſont d'un beau verd, ſes fleurs ſont blanches & aſſez grandes, proportionnément à ſon volume. Elle ſe multiplie par ſes graines, qui doivent être ſemées à l'automne dans des pots remplis de ſable de bruyère, & placés en pleine terre à l'expoſition du nord ; les ſemences lèvent au printems ſuivant, & le jeune plant peut reſter dans le même pot juſqu'à l'automne ; alors on en fera pluſieurs pots qu'on rentrera pendant l'hiver à l'orangerie, ſur les appuis des croiſées.

Cette plante craint le ſoleil & l'humidité ſtagnante ; il convient de la mettre dans du ſable de bruyère, & de la placer à l'expoſition du nord pendant les grandes chaleurs.

Uſage : Elle peut occuper une place ſur les gradins de plantes alpines, à cauſe de ſa verdure gaie, & ſur-tout de ſon odeur agréable. Elle eſt encore propre à garnir les appuis des croiſées des orangeries pendant l'hiver.

Hiſtorique : Elle croît dans les montagnes des Alpes, d'où elle a été envoyée en nature au jardin du Roi, par M. Allion.

18. ACHILLÉE laineuſe. Elle approche beaucoup de la précédente par ſon port ; ſeulement elle eſt un peu plus élevée, & d'une couleur blanche dans toutes ſes parties. Au reſte la culture & l'uſage en ſont les mêmes.

19. ACHILLÉE odorante. Cette eſpèce s'élève d'environ deux pieds ; ſes tiges ſont garnies de feuilles très-découpées de couleur blanche ; ſes fleurs ſont fort petites & d'un blanc ſale ; elles ſont raſſemblées en corymbes à l'extrémité des tiges. Cette plante n'eſt point délicate & elle ſe multiplie très-aiſément.

Son uſage ſe borne à occuper une place dans les écoles de botanique.

Toute la culture qu'elle exige lorſqu'elle eſt une fois plantée, eſt d'être relevée toutes les années, pour diminuer le volume de ſa touffe, dont les drageons rempliroient bientôt la platebande où elle ſe trouve placée.

20. ACHILLÉE à odeur de camphre. Les tiges de cette eſpèce ſont plus droites que celles de la précédente, & ſa touffe a une figure pyramidale arrondie aſſez régulière ; d'ailleurs elle exige la même culture, & n'eſt pas plus délicate.

21. ACHILLÉE commune, ou millefeuille.

B. Millefeuille purpurine.

D. Grande millefeuille.

La millefeuille eſt trop connue pour qu'il ſoit beſoin d'en parler ; mais ſes variétés ſont intéreſſantes. La purpurine s'élève plus haut & eſt plus grande dans toutes ſes parties que ſon eſpèce. De plus, ſes fleurs ſont d'une belle couleur pourpre qui la fait rechercher dans les jardins. La ſeconde variété ſurpaſſe encore la première en grandeur ; toutes ſe multiplient de drageons, & rien n'eſt auſſi ruſtique que ces plantes.

Uſage : La millefeuille commune & la grande millefeuille occupent une place dans les jardins médicinaux. La millefeuille purpurine eſt employée dans la décoration des jardins d'agrément ; mais il faut qu'elle ſoit placée à l'ombre, ſi l'on veut conſerver la belle couleur de ſes fleurs, que le ſoleil ternit en peu de tems.

22. ACHILLÉE corne de cerf. Cette eſpèce ne s'élève pas à plus d'un pied ; elle eſt couverte d'un duvet blanc & cotonneux. Ses fleurs, qui ſont raſſemblées en petits corymbes à l'extrémité des tiges, ſont blanches, & paroiſſent en juin & juillet. Elles ſont remplacées par des ſemences qui viennent à parfaite maturité dans notre climat. On ſème les graines de cette plante à l'automne, dans des caiſſes à ſemences ou des pots remplis de ſable de bruyère, qu'on place dans une platebande au nord, & qu'on couvre de litière dans les grandes gelées ; les graines lèvent pour l'ordinaire le printems ſuivant, mais quelquefois plus tard. Lorſque le jeune plant commence à former de petites touffes, on le partage en pluſieurs pots remplis de ſable de bruyère, mêlé avec un tiers de terre à oranger, pour qu'il ait plus de corps, & pendant l'hiver, on rentre cette plante dans les orangeries, ſur les appuis des croiſées.

Uſage : Cette jolie plante eſt propre à meubler les orangeries pendant l'hiver, & peut figurer ſur un gradin de plantes alpines.

Obſervation : Quoiqu'elle croiſſe naturellement ſur les hautes montagnes de l'Europe, il eſt rare qu'elle paſſe l'hiver chez nous en pleine terre, même en la couvrant avec ſoin. (*M. THOUIN.*)

ACHIT. *Cissus.*

Genre de plante de la famille des *VIGNES*.

Ce genre eſt compoſé d'arbriſſeaux, les uns grimpans ou rampans, & les autres ſarmenteux ; la plupart produiſent des fruits en baies de différentes couleurs, dont quelques-uns ſont employés dans l'économie domeſtique & dans les Arts.

Toutes les eſpèces d'achit ſont étrangères à l'Europe ; elles croiſſent dans les trois autres parties du monde, dans les lieux les plus chauds. On les multiplie de graines, de boutures & de marcottes, & l'hiver on les conſerve dans les ſerres chaudes.

Ces arbriſſeaux ſont très-difficiles à élever dans notre climat, à cauſe de leur grande délicateſſe, & comme les ſoins & les dépenſes qu'exige leur culture, ne ſont point compenſés par l'agrément qu'ils produiſent, on ne les trouve guère que

jardins de botanique, où l'on ſe proormer une collection de végétaux.

Eſpèces.

1. ACHIT à feuilles en cœur.
s cordifolia. L. ♄ de l'Amérique mé-
.

2. ACHIT à larges feuilles.
s ficyoides. L. ♄ de l'Amérique mé-
.

3. ACHIT acide.
's acida. L. ♄ de l'Amérique méridionale.

4. ACHIT ailé.
's trifoliata. L. ♄ de l'Amérique mé-
:.

HIT à feuilles en cœur. Cet arbriſſeau ux croît en Amérique dans les lieux ſes rameaux s'entortillent autour des il l'avoiſinent, & montent juſqu'au ſommet; les ſont amples, d'une forme agréable & u verd; il produit des fruits de couleur preſque ſemblables au raiſin; les nègres ent avec plaiſir, les oiſeaux ſur-tout en ſont nds.

nultiplie cet arbriſſeau par le moyen de es, qu'on peut tirer des Antilles; elles être ſemées au printems ſur des couches , couvertes de chaſſis. Lorſque les graines alches, elles lèvent ordinairement dans de vingt jours; avec beaucoup de , le jeune plant croît aſſez vite; il a vers le juillet, ſix à huit pouces de hauteur; : alors le repiquer dans des pots, qu'il de placer ſous une bache, juſqu'à la le l'automne. A cette époque, il convient rer les individus dans la ſerre chaude, s mettre dans une tannée, où ils doivent a plus grande partie de leur vie.

nultiplie encore cet arbriſſeau par la voie cottes & des boutures. Elles doivent être ur le bois de deux ans, & non ſur celui ée, qui eſt trop tendre, & d'une nature rbacée.

e: Cet arbriſſeau eſt propre à tapiſſer les es ſerres chaudes, & à former des guirle long des vitraux.

vation: Cette eſpèce eſt encore rare en , & n'y a point encore fructifié.

ICHIT à larges feuilles. Elle a le même ue la précédente; mais ſes feuilles ſont rges & ſon fruit eſt noir. Au reſte, les s de la multiplier, ſa culture & ſon uſage ſolument les mêmes.

CHIT acide. Arbriſſeau ſarmenteux, dont nches s'étendent à ſept ou huit pieds de e de leur tronc, & s'attachent à tout ce environne, au moyen de leurs vrilles. illes ſont petites, diviſées en trois parties, erd un peu obſcur. Dans notre climat, pèce produit vers le milieu du mois d'août, des corymbes de petites fleurs verdâtres, peu apparentes, & qui ſont quelquefois ſuivies de petits fruits acerbes, qui ne peuvent être mangés.

On multiplie cet arbriſſeau de graines, de marcottes & de boutures, à la manière des eſpèces précédentes, mais il eſt beaucoup moins délicat. On le conſerve ſur les tablettes des ſerres chaudes pendant l'hiver, & on peut le laiſſer à l'air libre, pendant les cinq mois les plus chauds de l'année.

Uſage: Cet achit n'eſt guère propre qu'à figurer dans les jardins de botanique, parce qu'il ſe dépouille ſouvent de ſes feuilles pendant l'hiver, & qu'il perd même une partie de ſon jeune bois lorſqu'il eſt placé dans une ſerre tempérée.

4. ACHIT ailé. Ses fruits ſont noirs lorſqu'ils ſont mûrs, & les nègres les mangent. Cette eſpèce ſe diſtingue des autres par ſes tiges ailées, mais ſa culture eſt la même, ainſi que ſes uſages.

Il exiſte un bien plus grand nombre d'eſpèces de ce genre, décrites par les Botaniſtes, mais n'ayant pas encore été cultivées en Europe, nous n'en connoiſſons pas la culture. (*M. THOUIN.*)

ACHEMINÉ. Cheval acheminé, qui eſt en diſpoſition de ſe former au travail. (*M. l'abbé TESSIER.*)

ACHEVÉ. Cheval accoutumé au travail. (*M. l'abbé TESSIER.*)

ACHOPEMENT. *Voyez* BUTES. (*M. l'abbé TESSIER.*)

ACHORES. On appelle ainſi de petits ulcères qui ſe forment à la tête des poulains lorſqu'ils commencent à porter des licous. Ces petits ulcères ſont occaſionnés par le frottement qu'éprouve leur peau tendre, à l'époque où ils ſont près de jeter leur gourme. L'humeur âcre & limpide qui en découle fait tomber le poil. Ils ne ſe deſſèchent & ne ſe guériſſent quelquefois que lorſque la gourme eſt paſſée, ce qui prouve que c'eſt la même humeur qui ſort par des parties affoiblies. On ne doit y appliquer aucuns remèdes, mais ſeulement les laver & les tenir le plus proprement poſſible. Il y auroit à craindre, ſi on faiſoit uſage de vinaigre & de topiques, qu'on ne fît rentrer cette humeur, & que l'animal n'en mourût, comme lorſqu'on arrête imprudemment la gourme. (*M. l'abbé TESSIER.*)

ACNIDE. *ACNIDA.*

Genre de plante de la famille des *ARROCHES*, qui n'eſt compoſé que d'une ſeule eſpèce peu agréable.

ACNIDE de Virginie, *ou* Chanvre de Virginie. *Acnida cannabina.* L.

Cette plante annuelle ne produit que des fleurs infiniment petites, auxquelles ſuccèdent des ſemences qui mûriſſent vers la fin de juillet. On peut les ſemer dès l'automne, ſoit en pot, ſoit en pleine terre, dans un ſol humide, & à une expoſition ombragée. Au printems ſuivant, lorſque les jeunes plants ſont aſſez forts, on doit les repiquer en

place. Ils exigent un ſol meuble & des arroſemens fréquens; ils veulent de plus être garantis du grand ſoleil pendant les mois de juin & de juillet.

Uſage : Cette plante n'eſt propre qu'à occuper une place dans les écoles de botanique.

Hiſtorique : On la trouve fréquemment dans les marais ſalins de la Virginie & de pluſieurs autres parties de l'Amérique ſeptentrionale. Il y a grande apparence que par la combuſtion on en tireroit de l'alkali, comme de beaucoup d'autres plantes de la même famille. (*M.* THOUIN.)

ACONIT. *Aconitum.*

Genre de plante de la famille des RENONCULES. *Voyez* ce mot.

Ce beau genre eſt compoſé d'eſpèces vivaces qui forment pour la plupart des maſſes touffues, d'une forme pyramidale, & d'une verdure foncée, leſquelles ſe terminent par des épis de fleurs jaunes ou bleues très-apparentes.

Preſque toutes les eſpèces de ce genre croiſſent en Europe, ſur les hautes montagnes, dans les petits vallons arroſés par des eaux vives; elles ſe plaiſent dans les terreins profonds & ſubſtanciels, & préfèrent les expoſitions ombragées.

Ces plantes ſe multiplient par le moyen de leurs graines, & plus promptement encore par la voie des œilletons. Elles croiſſent en pleine terre dans notre climat, & ſont ruſtiques & très-vivaces.

Quelques-unes des eſpèces d'aconit ſont d'uſage dans la médecine, d'autres ſervent à orner les parterres des jardins ſymmétriques & toutes peuvent figurer avec avantage dans les jardins payſagiſtes.

Eſpèces,

1. ACONIT tue-loup,
Aconitum Lycoctonum. L.
2. ACONIT napel.
Aconitum napellus. L.
3. ACONIT des Pyrénées,
Aconitum Pyrenaicum. L.
4. ACONIT ſalutifère,
Aconitum anthora. L.
5. ACONIT panaché.
Aconitum variegatum. L.
6. ACONIT paniculé.
Aconitum paniculatum. La M. Dict. n.° 6.
7. ACONIT à grandes fleurs.
Aconitum cammarum. L.
8. ACONIT à crochet.
Aconitum uncinatum L. ♄ de l'Amérique tempérée.

Les aconits, n.os 1. 3. 4., s'élèvent à la hauteur d'environ quatre pieds; leurs fleurs ſont jaunes ou jaunâtres; leurs feuilles, plus ou moins grandes, ſont découpées d'une manière agréable; leur verdure eſt foncée & luiſante. Les n.os 2. 5. 6. & 7. ont des fleurs bleues de différentes nuances & plus ou moins grandes; toutes les fleurs de ces eſpèces d'aconits ſont aſſez apparentes pour être miſes au rang des fleurs de parterre. Elles paroiſſent dans les mois de juin & de juillet.

On multiplie tous les aconits de graines qui doivent être ſemées immédiatement après la récolte, dans des pots, dans des terrines ou des caiſſes remplies d'une terre légère, meuble & ſubſtancielle. Les vaſes doivent être placés en terre à l'expoſition du nord, & y reſter pendant l'automne & l'hiver, ſans autre précaution que celle de les couvrir de feuilles ſèches, de fougère ou de paille, dans les fortes gelées ſeulement. Les graines germent dès le premier printems, & vers le mois d'avril on voit leurs cotyledons ſe développer; bientôt les feuilles ſéminales paroiſſent, & les jeunes plants prennent de l'accroiſſement. Ils peuvent reſter pendant toute cette année dans les mêmes vaſes & à la même expoſition. Ils n'exigent que des ſarclages de tems à autres, & des arroſemens pendant l'été. Le printems ſuivant, les jeunes aconits pourront être repiqués, à l'expoſition du nord, dans une platebande de terre meuble, profonde & un peu humide, à la diſtance de dix-huit pouces; on les laiſſera dans cette poſition juſqu'à ce qu'ils aient acquis aſſez de force pour être plantés à demeure. C'eſt ordinairement vers la troiſième ou quatrième année, lorſqu'ils commencent à fleurir.

On multiplie encore les aconits par le moyen des œilletons qu'on éclate de la ſouche des vieux pieds. Cette opération ſe fait dès le premier printems. Il eſt bon de les ſéparer le plus près qu'il eſt poſſible de la racine-mere, & de ne prendre que ceux qui ont déjà un peu de chevelu; on les plante de la même manière que les jeunes plants & à la même expoſition.

Toutes ces plantes, en général, aiment une terre un peu forte, légèrement ſablonneuſe, humide, & qui ait vingt-cinq à trente pouces de profondeur. Elles préfèrent les expoſitions ombragées du côté du midi. Il eſt à propos de relever les touffes tous les quatre ou cinq ans, de les changer de place & de les débarraſſer de toutes les racines mortes & pourries qui nuiſent au développement & à la vigueur des plantes.

Obſervation : Lorſqu'on attend au printems pour ſemer les graines des aconits, il arrive aſſez ſouvent qu'elles reſtent une année entière ſans lever, & riſquent ainſi d'être mangées par les inſectes. C'eſt cet inconvénient d'une part, & la longueur du tems de l'autre, qui a fait croire à beaucoup de perſonnes trop impatientes que ces graines ne levoient point, & qu'il étoit par conſéquent très-inutile d'en ſemer dans aucun tems. Cependant il eſt reconnu qu'elles lèvent très-bien; & il eſt même très-avantageux d'en faire des ſemis, parce qu'indépendamment de ce qu'on obtient par ce moyen, des individus plus vigoureux & plus ruſtiques,

ies, on peut obtenir encore de nouvelles variétés intéreſſantes par la couleur des fleurs.

Uſage : Les aconits, n.os 1, 2 & 4, tiennent placés diſtinguées dans les écoles de plantes dicinales. Les eſpèces, n.os 3, 6 & 7, ſont herchées pour la décoration des parterres dans jardins ſymétriques. On les place ſur la ligne milieu des grandes plate-bandes, & toutes emble peuvent être employées avec ſuccès à ner les bordures des boſquets, à former des uppes iſolés ſur des tapis verds dans les jarıs payſagiſtes. On ne ſauroit trop recommander culture de ces plantes, à cauſe de leur longue rée, de la beauté de leur port, & de l'éclat leurs fleurs.

Les qualités nuiſibles de quelques eſpèces ne ivent pas les faire rejetter des jardins; elles pourroient être dangereuſes qu'autant que l'on ngeroit de leurs feuilles ou de leurs racines, comme elles ont une ſaveur âcre & déſagréable, n'eſt pas à craindre qu'on ſoit tenté d'en faire ſai. (*M. Thouin.*)

On attribue des qualités dangereuſes à pluſieurs èces d'aconits. La première eſpèce porte le nom *tue-loup*, parce qu'on prétend que ſa racine, lée avec de la viande, forme une pâtée propre faire mourir les loups. L'aconit napel n'eſt s moins ſuſpect, puiſque les anciens, comme le croit, s'en ſervoient pour empoiſonner leurs ches à la guerre. On a les mêmes ſoupçons : d'autres, ſans en excepter même l'*aconit*, dit *lutifère*. Ce qui ſuffit pour ne pas employer te plante à l'intérieur. Il ſeroit à deſirer qu'on t vérifié ſur des animaux les effets pernicieux ribués aux aconits. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ACONIT d'hiver, ſynonyme de l'*Helleborus emalis* des botaniſtes. *Voyez* Hellebore d'hiver. (*M. Thouin.*)

ACORUS faux, ſynonyme de l'*Iris pſeudoacorus*. L. *Voyez* Iris faux Acorus. (*M. Thouin.*)

ACORE. *Acorus.*

Genre de plante de la famille des Joncs, dont us ne poſſédons qu'une eſpèce en Europe, iis qui eſt douée de propriétés intéreſſantes.

ACORE odorant. *Acorus calamus*. L.

Cette plante, vivace & ruſtique, pouſſe de ſa racine des feuilles longues de trois à quatre pieds, ates, entières & d'un verd jaunâtre, qui ſont s-odoriférantes lorſqu'on les frotte ou qu'on s briſe; ſes fleurs ſont peu apparentes; elles roiſſent dans les mois de juin, juillet & août. ette plante ſe multiplie par des œilletons tirés ſes racines; on les place, au printems, ſur le rd des eaux, le long des ruiſſeaux, ou même us l'eau, à la profondeur d'un à deux pieds. e n'eſt que de cette manière qu'on peut la ire fleurir, & la rendre belle & vigoureuſe. ans les jardins de botanique, où, ſouvent, n'eſt pas poſſible de lui donner une place analogue à ſa nature, on la plante dans un baquet, au fond duquel on met un lit de terre limonneuſe, de huit pouces d'épaiſſeur, & on le remplit d'eau.

Uſage : Indépendamment de la place diſtinguée que ſes vertus & ſes propriétés doivent lui faire occuper dans les écoles de plantes médicinales, elle figurera très-bien encore dans les jardins payſagiſtes, le long des ruiſſeaux & dans les pièces d'eau.

Hiſtorique : Cette plante croît dans les foſſés marécageux de l'Europe ſeptentrionale. Dans quelques pays, on fait avec ſes feuilles, infuſées dans l'eau, à la manière du thé, une boiſſon très-parfumée, & agréable au goût. (*M. Thouin.*)

ACOT, acoter. Terme de Jardinage. C'eſt adoſſer du fumier long tout autour d'une couche qui vient d'être ſemée ou plantée; ce fumier long entretient la chaleur de la couche & empêche ſon évaporation, de manière que, ſi la couche exige un réchaud dix ou douze jours après avoir été faite, cet acot en retarde le beſoin, & le réchaud n'eſt néceſſaire que quinze ou vingt jours après. Le fumier long eſt enſuite mêlé avec le fumier dont on ſe ſert pour le réchaud. *Voyez* le mot Couche. (*M. Thouin.*)

ACRE.

Meſure de terre uſitée en France, en Angleterre, & dans les Etats-Unis de l'Amérique. Cette dénomination ou a été portée de Normandie en Angleterre par Guillaume-le-Conquérant, ou en a été rapportée; d'Angleterre elle a paſſé à l'Amérique. L'acre de Normandie eſt compoſé de quatre verges ou vergées, qui ſe diviſent en demi-verges ou demi-vergées. La verge ou la vergée contient quarante perches quarrées, chacune de vingt-deux pieds de long. L'acre de cette province eſt donc de cent-ſoixante perches. L'acre d'Angleterre a auſſi cent ſoixante perches; mais l'étendue de la perche varie. Pour connoître le rapport de l'acre à l'arpent royal de France & à celui de Paris, voyez le tableau de réduction des meſures de terre que j'ai placé au mot *Arpent*. (*M. l'abbé Tessier.*)

ACRE, (terre âcre.) *Voyez* aigre. (*M. l'abbé Tessier.*)

ACROSTIQUE. *Acrosticum.*

Genre de plante de la famille des fougères (*Voyez* Fougères.)

Quoique ce genre ſoit compoſé de plus de trente eſpèces, toutes connues des botaniſtes, & plus ſingulières les unes que les autres, cependant nous n'en poſſédons qu'une dans nos jardins, encore eſt-ce l'eſpèce qui croît communément ſur les rochers par toute l'Europe ſeptentrionale. Il ne ſeroit pourtant pas difficile d'envoyer ces plantes en nature des différentes parties du monde où

elles croiſſent. Voyez au mot *tranſport des plantes*, la manière de faire réuſſir ces envois.

Elles ſeroient propres à décorer les rochers des jardins payſagiſtes. Les eſpèces qui ne pourroient réſiſter à nos hivers, ſerviroient à répandre de la variété dans nos ſerres chaudes; on pourroit même quelquefois y former de petits rochers, ſur leſquels elles figureroient avantageuſement.

ACROSTIQUE ſeptentrionale. *Acroſtichum ſeptentrionale.* L.

C'eſt une petite plante de trois à quatre pouces de haut, qui croît par touffes dans les fentes des rochers, dont les feuilles ſont linéaires, découpées, & d'une verdure cendrée. On la cultive dans des pots remplis de ſable de bruyère mêlé de petits cailloux. L'hiver on la place dans l'orangerie, ſur les appuis des croiſées. Elle craint ſur-tout l'humidité. On la multiplie par ſes œilletons, qui doivent être ſéparés au commencement du printems.

Uſage: Cette plante pourroit être placée dans les fentes des rochers, à des expoſitions ſèches & chaudes; mais ſa petiteſſe & ſa couleur cendrée peu agréables ne lui permettent guère d'occuper d'autre place que celle qu'elle tient dans les jardins de botanique. (*M.* THOUIN.)

ACTÉE. *Actea.*

Genre de plante qui fait partie de la famille des pavots; nous ne connoiſſons que deux eſpèces de ce genre, dont une a deux variétés. Les eſpèces & les variétés ſont également intéreſſantes par la forme & la couleur de leur feuillage, & ſur-tout par celle de leurs fruits; les unes & les autres ſont vivaces, & paſſent l'hiver en pleine terre dans notre climat. Toutes peuvent occuper une place dans nos jardins, & contribuer à leur ornement.

Eſpèces.

1. ACTÉE à épi.

Actea ſpicata. L. ♃ des montagnes de l'Europe.

B. ACTÉE à épi & à fruit rouge.

Actea ſpicata rubra. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

D. ACTÉE à épi & à fruit blanc.

Actea ſpicata alba. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

2. ACTÉE à grappes.

Actea racemoſa. L. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

La première eſpèce & ſes deux variétés s'élèvent à la hauteur de vingt-quatre à trente pouces; leurs feuilles ſont grandes, découpées, & d'un verd jaunâtre; les fleurs, de couleur blanche, diſpoſées en épi très-peu ſerré, commencent à paroître en Avril & durent environ ſix ſemaines; elles ſont remplacées par des baies de la groſſeur d'un pois, leſquelles, parvenues à leur maturité, prennent une belle couleur noire, rouge ou blanche, très-luiſante.

Ces plantes ſe multiplient de graines qui doivent être ſemées, en automne, dans des pots remplis d'une terre meuble & ſubſtancielle, que l'on place en pleine terre dans une plate-bande, à l'expoſition du nord. Les graines germent au printems ſuivant; mais, pendant cette première année, les jeunes plantes ne pouſſent que des feuilles. A la fin de l'automne on doit les ſéparer & les repiquer à un pied de diſtance les unes des autres, dans un terrein un peu gras, toujours à l'expoſition du nord. Il faut avoir ſoin de les couvrir, pendant l'hiver, de feuilles ſèches ou de fougère, de l'épaiſſeur d'un pied. Pour l'ordinaire, le jeune plant ne donne que des fleurs foibles la ſeconde année, mais à la troiſième il fleurit parfaitement, & alors il eſt en état d'être tranſplanté à demeure dans l'endroit qui lui eſt deſtiné. Comme la végétation de ces plantes commence de bonne heure & s'arrête dès le mois de ſeptembre, il eſt à propos de choiſir ce mois & celui d'octobre pour les tranſplanter.

On les multiplie encore par des drageons & des œilletons qui doivent être ſéparés des racines meres dans les mois de ſeptembre ou d'octobre, & plantés à la manière ordinaire des jeunes plants.

En général les actées aiment les lieux humides & ombragés & les terreins profonds & ſubſtanciels.

La première eſpèce qui croît naturellement dans nos montagnes eſt ruſtique & n'exige preſque aucuns ſoins, mais ſes deux variétés qui ſont originaires de l'Amérique ſeptentrionale ainſi que la ſeconde eſpèce, ſont plus délicates & demandent une culture plus ſoignée.

ACTÉE à grappes. Cette eſpèce, une fois plus grande que la première, pouſſe de ſa racine une touffe de feuilles d'un vert clair, arrondies en maſſe & ſurmontées dans les mois de juin & de juillet par de longs épis de fleurs blanches. Ses fruits ne ſont pas intéreſſans comme ceux de l'eſpèce & des variétés précédentes, ils ſont ſecs & peu apparens, mais ce déſavantage eſt compenſé par la forme & le port pittoreſque de la plante, qui, d'ailleurs, exige la même culture que les trois précédentes.

Uſage: Les actées ſont très-propres à garnir les bordures des boſquets; elles y jettent de la variété, les unes par la couleur brillante de leurs fruits, les autres par la beauté de leur feuillage & l'élégance de leur port. La dernière eſpèce, ſur-tout, peut être placée avantageuſement dans des poſitions iſolées; elle y produit un effet agréable; c'eſt une des plus belles plantes que nous ayons reçues de l'Amérique ſeptentrionale. (*M.* THOUIN.)

ADAMBÉ. *Adambea.*

Genre de végétaux compoſé de deux eſpèces peu connues des botaniſtes. Ce ſont des arbriſſeaux

de huit à dix pieds de haut, qui portent un grand nombre de branches garnies de feuilles d'un beau verd, leſquelles ſe terminent par des panicules de fleurs purpurines fort agréables. Ils croiſſent ſur la côte de Malabar, & n'ont encore été ni tranſportés ni cultivés en Europe. Cependant en raiſon du pays où ils croiſſent, il eſt probable qu'ils ſe conſerveroient dans nos ſerres chaudes, & qu'ils y produiroient un bel effet par leur verdure perpétuelle & la beauté de leurs fleurs. (*M.* THOUIN.)

ADAMIQUE, eſpèce de terre, *Voyez* TERRE ADAMIQUE. (*M.* THOUIN.)

ADELIE. *ADELIA.*

Les botaniſtes ont décrit trois eſpèces de ce genre, lequel fait partie des plantes qui compoſent la famille des Euphorbes. (*Voyez* EUPHORBE.) Ce ſont des arbriſſeaux d'une petite ſtature, d'un port irrégulier, & dont les fleurs n'offrent rien d'agréable pour l'ornement des jardins; on les multiplie par le moyen de leurs ſemences, & ils ſe conſervent l'hiver dans les ſerres chaudes; leur culture n'eſt guère en uſage que dans les jardins de botanique, où ils ſe trouvent encore rarement.

Eſpèces.

ADELIE coronneuſe.
ADELIA Bernardia. L. ♄ des Antilles.
ADELIE ricinelle.
ADELIA ricinella. L. ♄ de la Jamaïque.
ADELIE épineuſe.
ADELIA acitodon. L. ♄ de la Jamaïque.

Les adelies ſe multiplient de ſemence qu'on peut ſe procurer à la Jamaïque & dans quelques autres parties de l'Amérique méridionale. Les graines doivent être ſemées au printems, dans des pots qu'il convient de placer ſur des couches chaudes couvertes de chaſſis. Lorſque les jeunes plants ont quatre à cinq pieds de haut, on doit les repiquer dans des pots remplis d'une terre légère, qu'on place dans la tannée d'une bache à Ananas, juſqu'à la fin de l'automne; on les tranſporte enſuite dans la couche de tan d'une ſerre chaude tempérée, où ils doivent paſſer l'hiver. Ces arbuſtes craignent l'humidité pendant cette ſaiſon; auſſi ne faut-il les arroſer que lorſque la terre, dans laquelle ils ſont plantés, devient sèche & qu'ils commencent à pouſſer. Il arrive quelquefois qu'ils fleuriſſent dès la ſeconde année, mais juſqu'à préſent leurs ſemences ne ſont point encore venues à parfaite maturité dans notre climat.

Hiſtorique. Houſton, botaniſte anglais, contemporain & ami du célèbre Bernard de Juſſieu, avoit donné à ce genre, le nom de Bernardia, en l'honneur de ce grand démonſtrateur; mais comme Linné avoit déjà conſacré ce nom ſi cher aux botaniſtes, par ſon genre du Juſſiea, qui eſt compoſé de ſix eſpèces, il crut devoir en choiſir un autre, & préféra celui que nous adoptons ici. (*M.* THOUIN.)

ADÉNE. *ADENIA.*

Autre genre de plante peu connu des botaniſtes, & découvert par Forskal, dans l'Arabie. C'eſt un arbriſſeau grimpant, qu'on regarde dans le pays comme un poiſon très-dangereux; quelques ſoient d'ailleurs ſes autres qualités, celle-ci nous fait deſirer que jamais ſa culture ne ſoit introduite en Europe. (*M.* THOUIN.)

ADIANTE. *ADIANTUM.*

Genre de plante de la famille des Fougères.

Ce genre renferme une grande quantité d'eſpèces auſſi intéreſſantes par la forme que par la couleur de leurs feuilles; mais nous n'en poſſédons qu'un très-petit nombre en Europe; elles croiſſent preſque toutes dans les pays chauds. On les trouve dans les lieux humides & ombragés; quelques-unes ſont paraſites.

Ces plantes pourroient être tranſportées en nature dans des caiſſes remplies de terre. *Voyez* TRANSPORT DES PLANTES.

On pourroit même ſe les procurer d'une manière beaucoup plus ſimple & moins diſpendieuſe. Il ne s'agiroit que de ramaſſer, dans le tems de la fructification, des feuilles de ces plantes, & d'en faire des lits, que l'on recouvriroit alternativement avec une terre très-légère. Lorſque ces envois ſeroient arrivés en Europe, ſoit que les feuilles fuſſent décompoſées, ſoit qu'elles fuſſent encore entières, on prendroit alors ce mélange, que l'on étendroit dans des baches très-ombragées, ſur un lit de terre ſablonneuſe, mêlée de détrimens de végétaux à demi-pourris, & on le recouvriroit d'une légère couche de mouſſe. Avec beaucoup de chaleur & d'humidité, les germes contenus dans ce mélange, ſe développeroient infailliblement, & donneroient un grand nombre de plantes, ſur-tout ſi la terre dont on ſe ſeroit ſervi pour emballer les feuilles, avoit été priſe dans les forêts, où ces plantes croiſſent naturellement.

Les adiantes pourroient ſervir à garnir les fentes des rochers & des grottes, ſoit à l'air libre, ſoit dans les ſerres chaudes, ſuivant qu'elles auroient la faculté de croître dans l'une ou l'autre de ces deux poſitions.

Eſpèces.

ADIANTE reniforme.
ADIANTUM reniforme. L. ♃ des Iſles madère.
ADIANTE de Canada,
vulgairement capillaire de Canada.
ADIANTUM pedatum. L. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

ADIANTE à feuilles de Coriandre; vulgairement capillaire de Montpellier.

ADIANTUM capillus veneris. L. ♃ de l'Europe tempérée; dans les rochers.

ADIANTE à feuilles en trapeze.

ADIANTUM trapeziforme. L. ♃ de l'Amérique méridionale.

1. ADIANTE reniforme. Cette plante ne s'élève que d'environ ſix pouces, & forme une touffe arrondie; de ſa racine, ſortent de longs pédicules, terminés par des feuilles preſque rondes, d'un beau verd luiſant en deſſus, elles forment avec ces pédicules, comme autant de petits paraſols de taffetas verd, montés ſur des manches d'ébene très-déliés.

Nous ne poſſédons cette eſpèce que depuis ſix mois; ſa culture ne nous eſt pas encore bien connue; mais, d'après les lieux & le climat où elle croît, nous l'avons placée ſur les bords d'un petit baſſin d'une ſerre chaude, entre les jointures des pierres, parmi de la mouſſe & d'autres plantes. Nous l'avons miſe fort près des vitraux de la ſerre, & à une poſition ombragée.

Juſqu'à préſent elle s'eſt très-bien ſoutenue, tandis que d'autres individus que nous avions reçus en même-tems & plantés dans des pots, avec une terre très-ſablonneuſe, ont tous péri.

Ce premier eſſai ſur la culture de cette plante, paroît devoir réuſſir; cependant nous ne pouvons encore rien aſſurer de poſitif à cet égard.

Obſervation: Nous la devons, ainſi que pluſieurs autres très-intéreſſantes, aux ſoins de M. Collignon, Jardinier intelligent, chargé de la culture des arbres fruitiers en nature, dont le Roi veut enrichir les peuples de la mer du ſud. Il la trouva dans l'iſle de Madère, pendant la relâche qu'y fit au mois d'août 1785, M. le Comte de la Perouſe, Commandant en chef l'expédition du voyage autour du monde.

2. ADIANTE de Canada. Plante vivace de l'Amérique ſeptentrionale, qui s'élève d'environ un pied & demi; ſes feuilles ſont liſſes, d'une verdure agréable, & découpées fort également. Elle forme des touffes arrondies d'un port léger. On la cultive en pleine terre dans notre climat. Elle aime l'ombre, l'humidité & les terreins ſablonneux. Elle ſe multiplie de drageons enracinés, qui doivent être ſéparés dès le premier printems.

Uſage: Elle entre dans les Ecoles des plantes médicinales par rapport à ſes vertus; on pourroit s'en ſervir à décorer la baſe des rochers factices, en ayant ſoin de la placer à des expoſitions ombragées, dans des lieux un peu humides, mais à l'air libre.

3. ADIANTE à feuilles de coriandre. Cette eſpèce croît dans les provinces méridionales de la France; elle eſt vivace, & ne s'élève que de ſix à huit pouces; ſes feuilles ſont d'une verdure claire & raſſemblées en petites maſſes arrondies.

Cette plante ſe multiplie de drageons enracinés, qui doivent être plantés dans des pots remplis de ſable de bruyère, mêlé de petits cailloux. L'hiver, il faut la rentrer dans les orangeries, & la placer ſur les appuis des croiſées; elle ne craint point le ſoleil.

Uſage: Cette eſpèce tient un rang diſtingué parmi les plantes médicinales.

4. ADIANTE à feuilles en trapèze. Cette eſpèce s'élève d'environ dix-huit pouces; ſes feuilles partent immédiatement de ſa racine; elles ſont ſupportées par des pédicules d'un noir luiſant, qui contraſte avec la belle couleur verte de ſon feuillage, découpé d'une manière très-ſingulière.

Nous n'avons point encore cultivé cette plante; mais Miller, qui l'avoit reçue de la Jamaïque, dans un pot, dit qu'elle ſe conſerve en Angleterre dans les ſerres chaudes, & qu'elle y produit une variété agréable parmi les plantes exotiques. Il eût été à deſirer, que ce célèbre Jardinier nous eût indiqué la nature de terre, ainſi que le dégré de chaleur qui lui convient; mais il ne nous apprend rien à cet égard. Il eſt à préſumer que la culture de cette plante doit peu différer de celle du polypode doré, qui croît dans le même pays & dans les mêmes poſitions. *Voyez* à l'article du polypode doré, ſa culture. (*M. THOUIN.*)

ADIMIAN, nom que les Fleuriſtes donnent à une tulipe amaranthe, panachée de rouge & de blanc, dont l'eſpèce eſt connue des Botaniſtes, ſous le nom de *tulipa geſneriana.* L. *Voyez* le mot TULIPE. (*M. THOUIN.*)

ADOLE. *ADOLIA.*

Genre de plante qui paroît appartenir à la famille des NERPRUNS. (*Voyez* NERPRUNS.) Il eſt compoſé de deux eſpèces, qui ſont des arbriſſeaux, dont le feuillage eſt agréable par ſa forme & ſa couleur. Leurs fleurs ont peu d'agrément; ces arbriſſeaux croiſſent au Malabar, & n'ont point encore été cultivés en Europe. (*M. THOUIN.*)

ADONIDE. *ADONIS.*

Genre qui renferme des plantes annuelles & des plantes vivaces, dont quelques-unes entrent dans les jardins médicinaux, à cauſe de leurs propriétés; le plus grand nombre eſt cultivé dans les jardins d'ornement, par rapport à la couleur des fleurs.

Eſpèces.

1. ADONIDE annuelle.

ADONIS annua. La M. n.° 1. ☉ de l'Europe tempérée.

2. ADONIDE printanière, vulgairement hellebore d'hypocrate.

ADONIS vernalis. L. ♃ des montagnes de l'Europe.

3. ADONIDE du Cap.

Adonis Capenſis. L. ♃ des montagnes du Cap de Bonne-eſpérance.

1. ADONIDE annuelle. Cette plante s'élève d'environ un pied ; ſes tiges ſont droites, ſouvent rameuſes, garnies de feuilles finement découpées, d'une verdure tendre à leur naiſſance, & terminées par des fleurs plus ou moins garnies de pétales, tantôt d'un rouge vif, tantôt de couleur citrine ou aurore ; elle fleurit depuis le commencement de l'été, juſqu'à la fin de l'automne. Ses graines doivent être ſemées immédiatement après leur maturité ; mais comme la plante n'eſt pas ſuſceptible d'être repiquée, il eſt néceſſaire de la ſemer dans l'endroit même où elle doit reſter ; d'ailleurs elle n'eſt pas délicate ſur le choix du terrein, non plus que ſur l'expoſition. Cependant il eſt bon d'obſerver que dans un ſol ſec & aride, comme celui où cette plante croît dans nos campagnes, elle ne s'élève pas à plus de cinq à ſix pouces de haut, & ne produit qu'une ſeule tige, terminée par une petite fleur ſimple, tandis que dans les terreins ſubſtanciels, elle croît à la hauteur de quinze à dix-huit pouces, devient très-branchue & donne de grandes fleurs, qui ont ſouvent huit pétales.

Uſage : Cette jolie plante eſt employée à la décoration des parterres, où elle porte le nom de *roſe rubi* ou de *goutte de ſang*, à cauſe de la vivacité des couleurs de ſes fleurs. (*M. Thouin.*)

Elle ſe trouve dans les champs de froment, de ſeigle, d'orge & d'avoine, où elle fait peu de tort, parce qu'elle n'eſt ni forte, ni abondante. (*M. l'abbé Teſſier.*)

2. ADONIDE printannière.

B. ADONIDE printannière des Alpes.

Ces deux plantes ne paroiſſent être que des variétés de la même eſpèce, elles ſont vivaces & herbacées ; dès le premier printems, elles pouſſent de leurs racines des tiges qui s'élèvent environ à dix pouces de haut, leſquelles ſont garnies de feuilles très-découpées, d'une verdure gaie ; leurs fleurs ſont grandes, jaunes & de différentes teintes. Elles paroiſſent dès le mois de mars & durent peu de tems, ainſi que leurs tiges qui ſe deſsèchent à la fin de juillet. Les graines de ces plantes doivent être ſemées quelques jours après la récolte, dans des caiſſes ou terrines remplies de ſable de bruyère, & placées dans une plate-bande au nord. Elles germent au printems ſuivant, & le jeune plant ne pouſſe que des feuilles pendant la première année ; quelquefois il fleurit la ſeconde, mais plus communément la troiſième. Il doit être repiqué la ſeconde année, dans une plate-bande de terre forte, ameublie avec du ſable de bruyère, & à l'expoſition du nord. Ces plantes aiment l'ombre, un ſol humide & ſablonneux, & craignent les fortes gelées. Il ſera bon de les couvrir l'hiver, & d'en réſerver quelques pieds en pots, qu'on rentrera à l'orangerie ſur les appuis des croiſées pendant les grands froids.

On multiplie encore cette plante d'œilletons, qui doivent être ſéparés en Automne, & traités comme les jeunes plants.

Uſage : Elle occupe une place dans les jardins médicinaux, à cauſe de ſes propriétés. On la cultive auſſi dans les jardins curieux, pour ſes belles fleurs jaunes printannières.

3. ADONIDE. du Cap. Plante vivace, qui pouſſe chaque année de ſa racine un petit nombre de feuilles, d'une nature coriace, & d'une verdure foncée ; ſes fleurs ſont verdâtres & peu agréables ; on multiplie cette plante de graines envoyées du Cap de Bonne-eſpérance. Elles doivent être ſemées au printems, ſur une couche tiède expoſée au levant. Souvent elles ne lèvent que la ſeconde année ; le jeune plant peut reſter deux ans dans le même pot, après quoi on le repique dans des pots remplis de terre à oranger, coupée par moitié avec du ſable de bruyère, & l'hiver on les rentre à l'orangerie ſur les appuis des croiſées. Il eſt rare que les ſemences de cette plante lèvent en Europe, ſoit qu'elles perdent promptement leur propriété germinative, ſoit qu'elles ſoient ſujettes à avorter. Il eſt plus expéditif de la multiplier d'éclats ou de drageons, qui doivent être plantés en Automne.

Uſage : Comme cette plante eſt plus rare qu'agréable, elle n'eſt guère propre qu'aux jardins de botanique, où l'on ſe propoſe de raſſembler le plus de végétaux qu'il eſt poſſible. (*M. Thouin.*)

ADOS, terme de jardinage, qui déſigne un lieu adoſſé à des abris, ſoit naturels, ſoit artificiels, ou qui offre par lui-même une défenſe contre le nord, en même-tems qu'il préſente une expoſition au plein midi.

Les ados ſe forment ordinairement dans la direction de l'eſt à l'oueſt, ſur une largeur de trois, quatre & cinq pieds. Ils ſont défendus des vents du nord, par des murs, des paliſſades, des bois ou des briſevents. On les exhauſſe ſur le derrière, de huit, douze ou quinze pouces, & on les incline enſuite ſur le devant dans la même proportion, juſqu'au deſſous du niveau du terrein.

Les ados ſe font à la bêche à jauge ouverte, comme un labour ordinaire, avec cette ſeule différence, qu'au lieu de tenir les terres remuées de niveau, on leur donne une pente plus ou moins inclinée du nord au ſud : s'il ſe trouve un eſpalier le long du mur qui protège l'ados, il convient de laiſſer entre le mur & cet eſpalier, un ſentier de quinze à dix-huit pouces de large, tant pour faciliter la taille des arbres, que pour empêcher que les plantes qu'on ſemera ſur l'ados ne nuiſent aux arbres.

Les ados contribuent beaucoup au développement des plantes, & procurent ainſi des jouiſſances plus promptes ; on les emploie ordinairement

pour les pois ; les fraiſiers & les laitues printannières.

Ceux qui ſont deſtinés aux fraiſiers & aux pois, doivent être établis dans le courant d'octobre ; on y ſeme ; on y plante ſeulement en novembre, afin que la terre ait le tems de ſe raffermir un peu.

Lorſque tout eſt diſpoſé pour le ſemis des pois, on trace, non pas dans la longueur de l'ados, mais dans ſa largeur, des ſillons eſpacés entre eux à deux pouces environ de diſtance, auxquels on donne ſix pouces de profondeur ; on sème enſuite les pois, que l'on recouvre de quelques pouces de terreau de couche. Les fraiſiers doivent être plantés en mottes & en échiquier ſur les ados, dont il faut avoir ſoin d'unir la terre du haut en bas.

Toute la culture de ces ados ſe réduit enſuite à les couvrir avec de la litière & des paillaſſons, pendant les neiges & les gelées, & à les découvrir dès qu'il vient un tems doux. Ces légères attentions ſuffiſent pour ſe procurer des pois & des fraiſes quinze ou vingt jours avant qu'on en récolte en pleine terre.

Les ados pour les ſalades printannières, ſe font dès le mois de février ; on les emploie encore pour des ſemis de légumes ou de fleurs, dont les jeunes plants ſont deſtinés à être repiqués en place.

La culture en ados eſt une excellente pratique, qui équivaut ſouvent à celle des couches ; elle eſt beaucoup moins diſpendieuſe, & procure des légumes d'une ſaveur infiniment ſupérieure. (*M.* THOUIN.)

ADRACHNE, ſynonyme de l'*arbutus andrachne.* L. *Voy.* ARBOUSIER A PANICULES. (*M.* THOUIN.)

ADRAGANT *ou* ADRAGANTH, ſynonyme de l'*aſtragalus tragacantha.* L. *Voyez* ASTRAGALE DE MARSEILLE. (*M.* THOUIN.)

ADVENTICE. Cet adjectif nouvellement introduit en jardinage, vient du mot latin *Adventitius.* Il eſt employé pour déſigner des plantes qui croiſſent par haſard dans quelque endroit. Les mauvaiſes herbes, par exemple, ſont des plantes *adventices.* Mais de quelque eſpèce qu'elles ſoient, bonnes ou mauvaiſes, elles ſont toutes regardées comme adventices, lorſqu'elles n'ont point été ſemées dans l'endroit où elles ſe trouvent.

Les plantes adventices ſont le fléau des Jardiniers. Ce ſont elles qui les obligent à ratiſſer à chaque inſtant les allées, à ſarcler les planches & à les biner, pour empêcher les plantes adventices de vivre aux dépens des plantes cultivées, & de les étouffer.

Le moyen d'en diminuer le nombre dans les jardins, eſt de ne point laiſſer grainer les eſpèces annuelles, & d'extirper les racines traçantes des plantes vivaces. Avec de la patience & du travail, on vient à bout de s'en débarraſſer en partie.

Les terres nouvellement remuées à une certaine profondeur, produiſent une multitude de plantes *adventices*, qui doivent leur naiſſance à des graines enterrées par ſucceſſion de tems, & qui, privées du contact de l'air, ont conſervé leur propriété germinative. (*M.* THOUIN.)

ÆGILOPS, nom donné à une maladie des yeux des animaux. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ÆGIPHILE. *Ægiphila.* Genre de plante de la famille des verveines, dont il n'y a encore qu'une eſpèce de connue ; elle croît à la Martinique, ſur la liſière des bois, & y forme un arbriſſeau touffu toujours verd ; ſes fleurs, ainſi que ſes fruits, ſont peu agréables pour la couleur & la forme. Sa culture nous eſt inconnue. (*M.* THOUIN.)

ÆGOLETRON, c'eſt le nom que Pline donne à un arbriſſeau de la famille des bruyères, du genre de l'azalée ; (*Encyclopédie méthodique*) ; dont elle eſt la première eſpèce. *Azalea Pontica.* Linn. *Chamærhododendros Pontica maxima, meſpili folio, flore luteo. Tournef. Corol* 42.

Cet arbriſſeau croît ſur les côtes de la mer noire, depuis la rivière d'Uva, juſqu'à Trebiſonde, & dans la Colchide ou Mingrelie. Je n'en fais mention ici, que parce qu'on prétend que le miel recueilli ſur ſes fleurs, rend malade ceux qui en mangent. *Voyez* au mot ABEILLE, *travail des abeilles hors des ruches.* (*M. l'Abbé* TESSIER.)

AÉRER, *agriculture*, donner de l'air. Les animaux ont beſoin d'un air renouvellé. Celui dans lequel ils vivent, s'il n'eſt remplacé par un autre, s'altère bientôt, perd de ſes qualités eſſentielles & devient même pernicieux. Il eſt donc important d'aérer les endroits habités par des animaux.

J'ai remarqué que dans les étables où l'on tenoit les beſtiaux long-tems enfermés ſans en renouveller l'air, les plus vigoureux périſſoient de la maladie appellée le *ſang*, qui a beaucoup de rapport avec l'apoplexie ; que d'autres, d'un tempérament moins ſanguin, étoient ſujets à des concrétions dans les poumons ; qu'enfin les maladies contagieuſes y faiſoient plus de ravages que dans les étables bien aérées. Ces effets m'ont paru faciles à expliquer. L'air reſpiré par un grand nombre d'animaux a peu de reſſort ; n'étant plus en état de dilater les poumons, le ſang ne peut plus y circuler librement. Si ce dernier fluide eſt abondant, il rompt les vaiſſeaux & cauſe une mort ſubite ; ce qui a lieu dans les animaux vigoureux. S'il n'eſt pas en grande quantité, il languit dans ſa marche ; alors il ſe forme des engorgemens dans les poumons, dont les humeurs s'épaiſſiſſent. Delà des concrétions quelquefois très-conſidérables dans des individus foibles. Quand l'air, qui donne la force & la vie, n'a plus ſes qualités, les animaux ſont incapables de réſiſter à un virus contagieux qui les attaque. Auſſi recommande-t-on, dans les épizooties, d'aérer ſur-tout les étables. En parlant des habitations des

animaux domeſtiques, j'indiquerai la manière de les aérer convenablement.

Les plantes ne végètent bien, que quand on leur donne une certaine quantité d'air. On voit languir celles qui en ſont privées, ou qui n'en ont pas aſſez. Les cultures, qui ſont trop voiſines des bois & des allées, ſouffrent de n'être pas expoſées à un courant d'air, indépendamment du tort que leur font les racines des arbres & leur ombrage.

La préparation & la conſervation des produits des récoltes, exige un air renouvellé; tantôt c'eſt un air ſec & frais, tantôt c'eſt un air chaud & ſec qui convient; par exemple, les feuilles du tabac ſont dans le premier cas; pour les deſſécher, on les expoſe pendant l'hiver dans des greniers où l'air circule; on n'opère au contraire avantageuſement le deſſéchement de certaines plantes aromatiques, qu'en les tenant en été à un air ſec. Les fruits, comme les poires & les pommes, paroiſſent ſe mieux conſerver dans les endroits où l'air ne ſe renouvelle pas. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AÉRER, terme de *jardinage*. C'eſt non-ſeulement renouveller l'air qui eſt renfermé dans les ſerres & dans les orangeries, ſous les chaſſis & ſous les cloches; mais encore placer des plantes à une expoſition plus ou moins découverte, dans une atmoſphère plus ou moins ſubtile, plus ou moins denſe, ſuivant la nature ou l'état des plantes. (*Voyez* AIR.)

L'air contenu dans les ſerres, & en général dans tous les lieux renfermés & remplis de plantes, s'altère & ſe corrompt très-promptement par les émanations qui ſortent de ces plantes. Il ſe corrompt plus promptement encore, lorſqu'il eſt en même-tems échauffé par une chaleur occaſionnée par la fermentation des couches de tannée ou de fumier. Alors les plantes qui ſont forcées de vivre dans cette atmoſphère viciée, ne pouſſent que de foibles racines, leurs branches s'étiolent, leurs feuilles ſe décolorent, & les couches ligneuſes de leurs tiges n'acquièrent que peu de ſolidité. D'un autre côté, cet air corrompu, ſur-tout lorſqu'il eſt chaud, favoriſe & occaſionne le développement des germes d'une multitude d'inſectes, tels que les pucerons, les coccus, les araignées des ſerres, les cloportes, &c., qui ſe répandent ſur les plantes, les ſaliſſent, en bouchent les pores, & ſouvent ſe nourriſſent de leurs feuilles. Les fourmis enſuite, qui ſont attirées par tous ces inſectes, viennent infeſter les ſerres: & en établiſſant leur demeure au pied des plantes, les font ſouvent périr. Le moyen de remédier en partie à ces inconvéniens ou de les prévenir, eſt de renouveller l'air de tems en tems, pour empêcher qu'il ne s'altère trop, & d'en changer la conſtitution lorſqu'elle eſt viciée. Mais cette opération exige des précautions qu'il eſt à propos de ne pas négliger.

On peut aérer les orangeries & autres ſerres ſans feu, toutes les fois que la température extérieure eſt à cinq degrés au-deſſus de zéro, & que l'air du dehors eſt moins chargé d'humidité que celui qui eſt renfermé dans les ſerres. Alors on laiſſe toutes les croiſées ouvertes pendant le jour, & même pendant la nuit, lorſqu'il n'y a pas de gelées ou de changement à craindre dans la conſtitution de l'air; mais, ſi le tems étoit brumeux ou chargé de brouillards, il faudroit bien ſe garder d'ouvrir les ſerres, parce que ce ſeroit en augmenter l'humidité, & fournir à l'air intérieur, déjà très-altéré, le moyen de ſe corrompre encore davantage.

Dans les ſerres chaudes, toutes les fois que le thermomètre monte au-deſſus du degré de chaleur auquel elles ſont graduées d'après la nature des plantes qu'on y cultive, on peut y renouveller l'air dans le milieu du jour, même par un tems de gelée, pourvu que l'air extérieur ſoit ſec, & qu'il ne faſſe pas un vent trop conſidérable. Ainſi, par exemple, lorſque dans une ſerre graduée à dix degrés de chaleur, le thermomètre intérieur s'élève à quinze ou vingt degrés, on peut très-bien y donner de l'air, & attendre, pour refermer les vaſiſlas, que le thermomètre ſoit redeſcendu à douze degrés. Mais il faut toujours avoir l'attention d'ouvrir à l'air renfermé dans la ſerre, une iſſue du côté oppoſé à celui d'où vient le vent; & s'il eſt froid, il faut ajouter à cette précaution celle de ne pas le laiſſer frapper directement ſur les plantes qui s'y trouvent renfermées. Le vaſiſlas, dont nous donnerons la figure dans les volumes de planches de cet ouvrage, remplit parfaitement cet objet. (*Voyez* ſa deſcription au mot VAGISLAS.)

Lorſque le ſoleil eſt long-tems ſans paroître, que l'air extérieur eſt toujours froid, & que cependant l'atmoſphère de la ſerre a beſoin à être renouvellée, on allume alors les fourneaux pendant le jour, & lorſque la ſerre commence à être échauffée, on ouvre un ou pluſieurs vaſiſlas, que l'on a ſoin de refermer enſuite avant que l'air intérieur ſoit devenu trop froid. C'eſt le thermomètre qui doit ſervir de guide dans cette circonſtance.

S'il ſurvient à la fin de l'automne, & même pendant l'hiver, un tems doux où le ſoleil paroiſſe dans toute ſa clarté, & où le thermomètre, à l'air libre, s'élève à dix degrés dans le milieu du jour, on doit alors ouvrir les portes & les fenêtres des ſerres pour en renouveller l'air, & profiter de ces momens rares dans notre climat, pour baſſiner légèrement les plantes, ou les aſperger avec la ſeringue.

Mais on ne doit faire uſage de ce moyen vers la fin de l'hiver, & ſur-tout au printemps, qu'avec beaucoup de prudence & de diſcrétion, parce qu'alors les plantes ſont très-tendres & très-délicates. Comme elles ont été privées du ſoleil, & habituées, par un ſéjour de pluſieurs mois, à vivre dans un air plus épais que celui de

l'atmoſphère extérieure, elles ſeroient fatiguées par le paſſage ſubit d'un air épais & ſtagnant, à un air vif & ſubtil. Ce n'eſt que par une gradation inſenſible qu'on parvient à le leur faire ſupporter ſans que leurs organes en ſoient offenſés. D'abord on ouvre une croiſée, quelques jours après on en ouvre deux à côté l'une de l'autre. On les ouvre enſuite plus matin, & on les referme plus tard, en ſuppoſant toutefois que le tems le permette, & de cette manière on les habitue inſenſiblement à ſupporter l'air extérieur, ſans qu'elles s'en trouvent incommodées.

C'eſt en grande partie à l'inobſervance de cette pratique, non moins recommandée par la raiſon que par l'expérience, qu'on doit attribuer la perte d'un grand nombre de plantes dans les ſerres, au moment de les en ſortir, & lorſqu'on croit être parvenu à les ſauver des rigueurs de l'hiver.

Pluſieurs jardiniers croient qu'il ſuffit de donner beaucoup de chaleur aux plantes pendant l'hiver, s'en s'embarraſſer d'ailleurs des moyens de renouveller l'air des ſerres. Il eſt vrai qu'elles pouſſent d'abord plus vigoureuſement & paroiſſent plus belles; mais, en ſuppoſant qu'elles puiſſent échapper aux divers accidens qui les menacent, & que nous avons expoſés ci-deſſus, il y en a toujours un auquel elles échappent rarement, c'eſt celui du ſoleil & de l'air extérieur. Lorſque le printems arrive, & qu'il eſt queſtion de les ſortir des ſerres, les pouſſes foibles & trop herbacées de ces plantes ſont auſſi-tôt brûlées par le ſoleil, ou flétries par l'air extérieur; les racines n'ayant pas aſſez de forces pour en faire croître de nouvelles, la plante languit, ſe deſsèche & meurt. Ces Jardiniers ignorent ſans doute que dans la culture des plantes de ſerre, il eſt un principe dont il ne faut jamais s'écarter. C'eſt qu'au lieu de s'occuper à faire croître les plantes pendant l'hiver, on ne doit s'attacher qu'à les conſerver, ſur-tout lorſqu'on met quelque prix à leur poſſeſſion.

Il exiſte encore une autre pratique uſitée dans quelques jardins, qui n'eſt pas moins meurtrière pour les plantes, lorſqu'on en fait uſage peu de tems avant de les ſortir des ſerres; c'eſt l'habitude où l'on eſt d'ouvrir des croiſées aux deux extrémités correſpondantes. Il eſt sûr que ce moyen eſt très-expéditif pour chaſſer l'air ſtagnant, mais il arrive auſſi que ce courant d'air plus vif que l'on introduit dans les ſerres, rendu plus rapide encore par la dilatation que lui fait éprouver la chaleur du ſoleil, flétrit ſur ſon paſſage toutes les tiges herbacées, & brûle les feuilles qui ont pouſſé dans la ſerre. Tel eſt l'effet de cette pratique que les jardiniers attribuent à des *vents-coulis*, à de mauvais vents qui brouiſſent les plantes. Le ſeul cas où il ſoit permis d'uſer de ce moyen, eſt celui où la fumée venant par quelque accident à remplir la ſerre, on veut s'en débarraſſer promptement; car alors de deux maux, il faut choiſir le moindre.

On renouvelle l'air des chaſſis & des cloches pour les mêmes cauſes & dans les mêmes circonſtances que nous avons détaillé ci-deſſus, &, en outre, pour empêcher les productions hâtives que l'on cultive dans ces endroits, d'être brûlées par le ſoleil. Il ſuffit pour cela d'ouvrir les panneaux des chaſſis, ou de ſoulever les cloches, ſoit du côté du midi, ſoit du côté du nord. Mais ces deux manières ne ſont rien moins qu'indifférentes dans la pratique. Toutes les deux ſont relatives aux différentes ſaiſons de l'année, & à la nature des végétaux qu'on cultive.

Pendant l'hiver, on donne de l'air aux chaſſis & aux cloches du côté du midi, parce que l'air du midi eſt moins froid que celui qui vient directement du nord. Mais pendant la belle ſaiſon, & lorſqu'on ouvre les chaſſis, moins pour avoir un degré de chaleur plus conſidérable, que pour les aérer, on choiſit le côté du nord.

Quand à la ſeconde acception du mot aérer, il eſt bon d'obſerver que les végétaux ont des habitudes différentes, & ſouvent oppoſées, relativement à leur nature; que les uns croiſſent dans les cavités des rochers & dans l'atmoſphère la plus épaiſſe, tandis que d'autres ne peuvent vivre qu'au ſommet des montagnes, dans les lieux les plus aérés & dans l'atmoſphère la plus ſubtile, & qu'enfin chaque zone, chaque degré d'élévation même a ſes productions particulières. Il eſt donc très-important, pour la culture des plantes, de connoître leurs habitudes reſpectives, afin de pouvoir les placer dans la poſition qui leur convient.

Les plantes nouvellement ſorties des ſerres, doivent être aérées avec précaution. D'abord on les place dans le voiſinage de quelques grands arbres qui puiſſent les défendre des coups de vent, & modérer la trop grande circulation de l'air. On les expoſe enſuite dans un lieu un peu plus ouvert; & lorſqu'elles n'ont plus rien à craindre du grand air, on les met à la place où elles doivent paſſer l'été.

Il en eſt de même des plantes qui ſortent de deſſous les chaſſis, & en général de tous les endroits renfermés; elles exigent les mêmes précautions lorſqu'elles y ont ſéjourné quelque tems.

On doit avoir la même attention pour les boutures qui ſont faites ſous les cloches & ſous les chaſſis. *Voyez* BOUTURES. (*M. THOUIN.*)

ÆRVE. *Ærva.* Ce genre de plante, que M. le Chevalier de la Marck croit appartenir à la famille des amaranthes, n'eſt compoſé que d'une ſeule eſpèce qui croît dans les terreins calcaires & ſablonneux de l'Arabie; c'eſt un arbuſte d'à-peu-près vingt pouces de haut, qui ne préſente rien d'intéreſſant pour en faire deſirer la poſſeſſion dans d'autres jardins que dans ceux qui ſont conſacrés à la Botanique. Il n'y a point encore été cultivé. (*M. THOUIN.*)

ÆTHUSE.

ÆTHUSE. *Æthusa.*

Genre de plante de la famille des *Ombelliferes*, qui renferme des herbes annuelles, bis-annuelles & vivaces; leur feuillage eſt très-découpé, leurs fleurs ſont petites, blanches ou purpurines, peu apparentes. Elles n'ont guère d'autre uſage, que celui d'occuper des places dans les jardins de botanique. Quelques-unes cependant ont des propriétés médicinales. Elles ſont toutes originaires d'Europe, & ſe trouvent en France.

Toutes les æthuſes ſe multiplient par leurs graines, qui doivent être ſemées en Automne en pleine terre ou en pot, immédiatement après la récolte des ſemences; ſi l'on attend au printems ſuivant, il eſt rare qu'elles lèvent la même année. On multiplie encore les eſpèces vivaces, de drageons & d'éclats qui doivent être ſéparés dès le premier printems. Ces plantes aiment l'ombre, les terreins ſubſtanciels & un peu humides. Leur végétation commence dès la fin des grandes gelées, & eſt accomplie vers la fin de l'été.

Eſpèces.

1. Æthuse à forme de perſil.
Æthusa cynapium. L.

2. Æthuse mutelline.
Æthusa mutellina. La M. Dict. n.° 2.
Phellandrium mutellina. L.

3. Æthuse à feuilles capillaires.
Æthusa meum. L.

4. Æthuse de montagne.
Æthusa bunius. L.

L'Æthuſe n.° 1.er, eſt annuelle; les eſpèces 2 & 3 ſont vivaces, & la 4.e eſt bis-annuelle. Comme toutes ces plantes ſont ruſtiques, elles ſont d'une culture facile; la 2.e ſeulement exige d'être plus ſoignée, il lui faut un terrein plus léger, plus humide, & beaucoup d'ombre. (*M. Thouin.*)

AFFAISSEMENT, diminution de hauteur, abaiſſement cauſé par le rapprochement des parties.

Les couches de fumier, celles de tannée, & en général toutes les terres rapportées, défoncées ou remuées de quelque manière que ce ſoit, s'affaiſſent plus ou moins. Les couches de fumier diminuent dans le courant de la première année, d'environ un quart de leur hauteur; celles de tannée à-peu-près d'un cinquième, & toutes les terres nouvellement remuées d'un ſixième. Ces proportions ne ſont cependant pas invariables, elles changent en raiſon de certaines circonſtances particulières. Par exemple, des couches faites avec un fumier conſommé, foulées enſuite, & piétinées à chaque lit, taſſeront moins que celles qui ſeront uniquement compoſées de litière. Il en eſt de même des terres qui ſe trouvant plus ou moins rapprochées après les labours, les remblais ou les défoncemens s'affaiſſeront plus ou moins; mais ces données ſuffiſent pour guider le cultivateur intelligent, & le mettre dans le cas de donner à ſes couches, ſur-tout à celles qu'il conſtruit à demeure, une hauteur proportionnée à l'affaiſſement qu'elles doivent éprouver dans la ſuite, afin qu'il ne ſoit pas obligé de les exhauſſer de nouveau, & de relever les plantes dont elles ſont couvertes. Ces notions générales le guideront encore ſur le degré de profondeur qu'il convient de donner aux plantes qu'il mettra dans des caiſſes, dans des pots, ou même en pleine terre, pour qu'elles ne ſe trouvent pas trop enterrées, ou trop déchauſſées, lorſque les terres auront acquis, par le rapprochement de leurs parties, la ſolidité dont elles ſont ſuſceptibles. (*M. Thouin.*)

AFFAISSER, en terme de jardinage, c'eſt marcher ou piétiner une couche nouvellement faite, une planche nouvellement ſemée. On affaiſſe une couche pour empêcher qu'elle ne s'abaiſſe trop dans la ſuite, & ne deſcende au-deſſous de la hauteur qu'elle doit avoir, ſur-tout lorſqu'elle eſt conſtruite à demeure.

On piétine une planche pour affermir la terre & empêcher les inſectes qui détruiroient les graines, de ſe frayer trop aiſément des chemins à travers les parties nouvellement diviſées. Un autre avantage commun à ces deux opérations, eſt d'exciter plus promptement la germination des ſemis, & de rendre la terre, par le rapprochement de ſes parties, plus propre à retenir l'humidité néceſſaire au développement des germes.

Pour affaiſſer une couche, il eſt néceſſaire de la marcher également dans toutes ſes parties, principalement dans le milieu, & de remplir auſſi-tôt avec du fumier, les endroits les plus bas. Lorſqu'une fois elle ſera de niveau, on la laiſſera s'échauffer pendant quelques jours; & ſi on vient à s'appercevoir qu'elle ait encore baiſſé dans quelques endroits, on aura ſoin de l'unir avec du fumier court, après quoi on pourra la charger, ſoit avec du terreau, ſoit avec de la terre, ſuivant que la circonſtance ou le beſoin l'exigera.

S'agit-il de marcher ou d'affaiſſer une planche nouvellement ſemée? il faut bien ſe donner de garde de faire cette opération par un tems humide ou pluvieux, on riſqueroit de rendre la terre trop compacte, ou d'enlever les graines avec les pieds, ce qui ſeroit également contraire au but qu'on ſe propoſe; mais on doit choiſir un tems ſec; alors un homme avec des ſouliers & les deux pieds rapprochés, commence par piétiner rapidement une des bordures de la planche dans toute ſa longueur, en avançant à chaque fois de quatre à cinq pouces. Lorſqu'il eſt à l'extrémité, il revient, en ſerrant de près la partie qu'il a déjà marchée, & continue ainſi juſqu'à ce que toute la planche ait été affaiſſée; alors, avec un rateau, il efface légèrement les inégalités qu'il auroit pu faire en

marchant, & finit par couvrir ſa planche de terreau, ſi cela eſt néceſſaire.

Cette opération produit le même effet ſur les planches de terre nouvellement ſemées, que le rouleau ſur les plantes céréales; l'une & l'autre contribuent beaucoup à la réuſſite des ſemis. (*M. Thouin.*)

AFFAMER, *agriculture*; priver un pays, ou une province, ou une réunion d'hommes, des ſubſiſtances qui leur ſont néceſſaires. Les enlevemens conſidérables de grains, faits par des compagnies, dans les tems d'une exportation libre, ſur-tout s'ils ſont ſuivis d'une année de ſtérilité, peuvent affamer les provinces même qui produiſent le plus de grains. Une rivière qui eſt long-tems groſſe ou glacée, des chemins impraticables, un défaut de vigilance de la part des Adminiſtrateurs, affament quelquefois une grande ville, comme on affame une armée ou une ville aſſiégée, en empêchant les vivres d'y parvenir. (*M. l'abbé Tessier.*)

Affamer, *jardinage*; c'eſt retrancher à une plante une partie de ſa nourriture. Ce procédé eſt quelquefois utile; il y a des végétaux, ſur-tout parmi les plantes annuelles, qui ſe trouvant placés dans un terrein gras & ſubſtanciel, abſorbent une ſi grande quantité de ſucs, qu'ils ne produiſent que des pouſſes molles & herbacées; alors pour les déterminer à fleurir & à fructifier, on eſt obligé de les affamer en les mettant dans des caiſſes ou des pots remplis d'une terre maigre, & en ne leur donnant que des arroſemens légers, & de loin en loin. Mais s'il eſt quelquefois utile d'affamer les plantes, il eſt bien plus indiſpenſable de veiller à ce qu'elles trouvent toujours une ſubſiſtance convenable. Le défaut de nourriture produiſant ſur elles le même effet que ſur les animaux, les feroit languir & périr plus ou moins promptement. On reconnoît qu'une plante ou un arbriſſeau placé dans un pot ou dans une caiſſe, manque de nourriture lorſque ſes feuilles ſont d'un verd jaunâtre; qu'elles ſont plus petites, plus minces & plus molles que dans leur état naturel. Le remède alors eſt fort ſimple, il ne faut que mettre la plante ou l'arbriſſeau dans un plus grand vaſe rempli d'une terre neuve, en évitant toutefois de lui donner trop de nourriture. *Voyez* aux mots Rempoter & Rechausser. (*M. Thouin.*)

AFFANURES.

C'eſt ce qu'on donne aux ouvriers employés à ramaſſer & à battre les récoltes. Elles conſiſtent ordinairement en grain. On peut regarder les affanures, comme un partage entre le fermier, ou métayer, ou granger & ſes moiſſonneurs & batteurs. Peut-être le nom d'*affanures* vient-il de ce qu'une partie des fanes ou tiges appartenoit auſſi à ces derniers. Il y en a de deux ſortes, celles de *moiſſon* & celles de *battage*, parce que les conventions ne ſont pas les mêmes pour les deux genres de travail. Cet uſage, plus répandu autrefois, ne ſe conſerve que dans quelques provinces, particulièrement en Dauphiné, en Breſſe, dans la Dombes, le Beaujeolois, la vallée d'Anjou. Il y a beaucoup de pays où les affanures qui ſe payoient en nature, ſe paient maintenant en argent. Ce changement me ſemble dû aux trois cauſes ſuivantes. 1.° Les denrées que produiſent les champs, ont acquis plus de valeur. 2.° L'accroiſſement de la culture ayant néceſſité un plus grand nombre de bras pour les récoltes, il a fallu appeller des hommes des provinces voiſines ou éloignées, qui ne pouvoient accepter des affanures en denrées. 3.° Les fermiers éprouvant une augmentation à chaque renouvellement de bail, ont cherché à économiſer ſur les frais d'exploitation. Les ouvriers, plus foibles, & par conſéquent obligés de ſubir la loi des plus forts, ont conſenti à recevoir les affanures en argent.

Les affanures, ſoit en nature, ſoit en argent, varient ſelon les pays. Les plus fortes en nature, ſont celles de la Breſſe, ſuivant un mémoire de M. de Fenille, Receveur-général de cette province, puiſque, la dîme prélevée, elles forment le cinquième du produit des terres. Les affanures du Dauphiné ne ſont que d'un dixième, d'un onzième, d'un douzième même; peut-être les ouvriers pour ces affanures, ne ſont-ils tenus qu'à couper ou à battre les grains; aux environs de Bourgueil, dans la vallée d'Anjou, ils ont la ſeptième meſure de grain, & chacun un demi-quarteron de paille; mais voici à quelles conditions. Ils doivent charger les gerbes, afin qu'on les tranſporte à la ferme, battre & nétoyer le grain, le porter dans le grenier, remplir de fumier les charrettes, & le répandre ſur les champs, former de petits ruiſſeaux pour que les eaux s'écoulent des terres enſemencées en automne, conſacrer ſept journées, dont quatre pour couper les chaumes, qui forment une récolte dans ce pays, & trois pour faire les foins; on les nourrit pendant ces ſept journées, & pendant celles qu'ils emploient à charger & répandre les fumiers, à faire les petits foſſés d'écoulement, & à vaner les grains. Ce ſont eux encore qui arrachent le chanvre & égrainent la femelle, (l'individu qu'on appelle à tort, *le mâle.*) Enfin on leur donne à moitié un arpent de terre, qu'ils doivent façonner, enſemencer en maïs, & récolter à leurs frais; c'eſt-à-dire, qu'ils rendent au fermier la moitié du produit; ils le rendent en grappe. J'ai eſtimé qu'en affanure, un ouvrier de ce pays pouvoit gagner, année commune, cinquante boiſſeaux de grains, meſure de Paris, non compris le demi-quarteron de paille & la nourriture qu'on lui fournit pendant certains travaux. Il eſt employé pour le ſervice de la ferme, environ un tiers de l'année; il lui en reſte deux à ſa diſpoſition. Les perſonnes qui coupent les bleds aux environs de

Bourgueil, n'ont pour toute aſſanure, que la liberté de glaner. Afin d'éviter les querelles, on diſtribue à chacun les champs qu'il doit couper. Si l'on s'apperçoit que les moiſſonneurs laiſſent tomber trop d'épis, on en choiſit d'autres, que la crainte d'être changés, rend plus exacts. On obſervera que les bleds ſont très-haut, qu'on ne les coupe qu'à deux pieds de terre, parce qu'étant remplis d'herbes, on fait des chaumes une ſeconde coupe, qu'on met faner, & qui ſert pour la nourriture des beſtiaux.

Selon que les bleds ſont plus ou moins verſés ou mêlés, le moiſſonneur, en Brie, obtient en aſſanures trois ou quatre ſetiers de froment; ſa tâche eſt de dix à onze arpens, qui rendent ſept ou huit pour un. Ainſi, il n'a qu'un peu plus d'un vingt-ſixième du produit.

Si les aſſanures en nature, varient ſelon les provinces, celles qui ſe paient en argent, varient auſſi plus ou moins. Je me contenterai de rapporter les conventions qui ſe font entre les fermiers de quelques cantons de la Beauce, & les ouvriers qui moiſſonnent & battent pour eux.

Il n'y a pas aſſez de bras dans le pays, pour ſuffire au travail de la moiſſon. Il y vient à cette époque des Limouſins & beaucoup plus de Berrichons qui, chemin faiſant, coupent les ſeigles de la Sologne, plutôt mûrs que les fromens de la Beauce. Il y a cependant auſſi des gens du pays qui s'occupent à couper les bleds & le peu de ſeigle qu'on y fait. Ces derniers, preſque excluſivement, moiſſonnent tous les grains de mars. On fait avec les uns ou les autres, deux ſortes de traité. On les paie à l'arpent ou en bloc. Le prix pour l'arpent, eſt de cinq livres à cinq livres dix ſous; en bloc, c'eſt environ quarante-huit livres par homme qui peut en couper à la faucille, en tout neuf à dix arpens. Ils ne ſont chargés que de couper & lier les gerbes. Les charretiers & les domeſtiques de la ferme, les chargent dans les voitures, les emmenent & les conduiſent à la grange, où des hommes du pays nommés *métiviers*, quoique ce nom dût plutôt convenir à ceux qui moiſſonnent, les prennent & les entaſſent.

Ordinairement dans une ferme de quatre voitures, trois hommes ſont employés à la grange, tant pour recevoir & entaſſer les gerbes, que pour battre le ſeigle & former des liens avec la paille de ce grain, & battre les gerbes déliées & autres débris des charrettes. Pour les trois, on donne cent vingt livres en argent, & on leur tient compte de tout ce qu'ils battent, à raiſon de treize livres dix ſous par muid, ou douze ſetiers de Paris, pour le froment, & de treize liv. dix ſous pour le muid d'avoine, qui eſt de vingt-quatre ſetiers.

A l'égard des hommes qui battent le reſte de l'année, & ce ſont encore des gens du pays, depuis la Touſſaints juſqu'à la Saint-Jean, les fermiers, ſans les nourrir, leur donnent dix francs pour le muid de froment *battu à net*, & ſept liv. ſept ſous pour la même meſure de froment battu *imparfaitement*, comme on bat pour le troupeau, en laiſſant plus ou moins de grains dans les épis, & enfin pour l'avoine, quatre livres du muid. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFECTION entharrale. *Voyez* CATHARE. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFECTION lunatique. *Voyez* FLUXION PÉRIODIQUE. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFECTION ſous-peau, affection ſous-cutanée, gale maligne, gale ſous-cutanée, maladie d'entre cuir & chair, maladie des chevaux & des bêtes à cornes.

Elle a beaucoup de rapport avec la gale, quoiqu'on en ait fait une maladie particulière. Les auteurs qui aſſurent que ce n'eſt pas la gale, auroient dû ſpécifier en quoi elle en differe. Suivant un mémoire reçu par la Société Royale de Médecine, elle commence par un petit bouton à l'encolure; il en vient enſuite de ſemblables ſur tout le corps. Ces boutons qui paroiſſent ſecs en deſſus, renferment une humeur ſéreuſe entre cuir & chair. Cette maladie eſt contagieuſe.

Lorſqu'on a employé, pour la combattre, des frictions faites avec des huiles, de l'euphorbe, de l'hellebore, du ſoufre & des cantharides, l'humeur s'eſt répercutée, & les animaux en ont été très-incommodés, ou ils en ſont morts, ou ils ſont devenus étiques. Il paroît donc qu'il faut avoir recours à des moyens contraires; les bains, les lotions d'eau de guimauve, les boiſſons adouciſſantes, les ſétons, les purgatifs & les préparations d'antimoine, ſont les remèdes les plus convenables. *Voyez* le dictionnaire de médecine. *Voyez* GALE. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFERMER. L'uſage a voulu que cette expreſſion ſignifiât également, donner & prendre une terre à loyer; mais à parler exactement, elle ne doit ſignifier que donner à loyer. On afferme ſa terre en paſſant un bail pour trois, ſix, neuf ou dix-huit années, moyennant un prix convenu, ſoit en argent, ſoit en grain, ſoit partie en argent & partie en grain. *Voyez* AMODIER.

On afferme auſſi un champart, une dîme ou des droits ſeigneuriaux. Dans les environs de Mirecourt en Lorraine les biens *s'afferment au paire*; c'eſt le mot conſacré dans le pays; il ſignifie que le fermier paie moitié des denrées qu'il recueille; moitié de bled, moitié d'avoine, &c. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFILE, c'eſt-à-dire, grêle & ſans conſiſtance. *Voyez* ETHIOLÉ.

Les Laboureurs appellent *bleds affilés*, ceux dont les tiges ſont tellement étroites, qu'elles ſemblent n'être que des filets. On attribue cet effet à des froidures qui ſurviennent au mois de mars, quand les bleds commencent à

prendre une nouvelle vigueur. Je ne ſais ſi cette obſervation eſt bien exacte. Les bleds affilés, peuvent produire du grain de bonne qualité; mais ils en produiſent peu. Ils ſont ordinairement affilés dans les mauvaiſes terres, & rarement dans les bonnes. Il vaudroit mieux dire *bleds effilés.* (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFILÉE (l') la filée. On trouve ce mot dans le Dictionnaire de médecine (*Encyclop. méth.*) pour exprimer une maladie des agneaux, d'après le *grand calandrier ou compoſt des bergers*, &c.; mais on ne la décrit point du tout. Elle eſt, dit-on, périlleuſe, & les agneaux en meurent ſouvent. On prétend que cette maladie vient à ces animaux, quand ils ont goûté le premier lait de leur mere, auſſi-tôt qu'elle a mis bas; on conſeille au berger de traire quelques goutes du premier lait & de le jeter, afin que l'agneau n'en boive pas. Je ne vois rien de clair ſur cette prétendue maladie. Je ſoupçonne que le mot d'*affilé*, auquel il faudroit peut-être ſubſtituer celui d'*effilé*, ſignifie la maigreur dans laquelle ſont quelquefois des agneaux peu de tems après leur naiſſance; mais rien ne prouve que cet état ſoit dû à la qualité du premier lait. Il paroît au contraire que la nature l'a rendu propre à évacuer le *méconium* contenu dans les inteſtins du petit, & que c'eſt un moyen de lui donner de la ſanté, au lieu de le faire maigrir; je ſuis plus porté à croire que les agneaux, naiſſant à des tems différens, il arrive ſouvent que les plus forts tètent deux meres, & privent le petit de l'une d'elles, du lait qui lui appartient. Quelquefois encore, certaines meres ayant de la laine au pis, leurs agneaux ne peuvent les tèter; dans les deux cas, ces jeunes animaux ſont affilés & meurent de faim, ſuivant l'obſervation judicieuſe de M. Daubenton. On prévient ces inconvéniens par des attentions. Les bergers doivent empêcher que les agneaux ne tètent deux meres, & tondre la laine qui ſe trouve ſur le pis de quelques-unes. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFILER, c'eſt, en terme de jardinage, couper l'extrêmité d'une branche deſtinée à faire une bouture. *Voyez* BOUTURE. (*M.* THOUIN.)

AFFINER, *agriculture*; c'eſt en général donner de la perfection à une matière; on *affine* les champs nouvellement défrichés, avant d'y ſemer du froment, du lin, &c., qui exigent un ſol diviſé. La manière d'affiner une terre, eſt de répéter les labours, les herſages, de caſſer les mottes, d'ôter les pierres, ou d'y cultiver des plantes qu'il faut biner, buter & façonner pluſieurs fois. Rien n'affine une terre comme la culture du ſafran, & de la pomme de terre. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFINER, *jardinage*. Ce mot s'emploie pour déſigner deux opérations différentes, qui ont le même but.

AFFINER une terre, c'eſt la paſſer à la claie, pour en ôter les pierres, les parties dures & trop peu diviſées.

AFFINER un terrein; c'eſt briſer avec la bêche, les mottes de terre trop adhérentes, & en ſéparer les pierres.

On affine une terre, dans laquelle on veut ſemer ou planter des végétaux très-délicats.

On affine un terrein deſtiné aux cultures de primeur, & aux plantes de petite ſtature.

Dans le premier cas, on fait uſage d'une claie dont les baguettes ſont plus ou moins rapprochées, ſuivant que la terre doit être plus ou moins diviſée. Cette opération ne peut ſe faire que par un tems ſec.

Dans le ſecond, on laboure profondément & à pluſieurs repriſes, le terrein qu'on veut affiner. On briſe à chaque fois les mottes avec la bêche, & on retire avec le rateau, les pierres & autres corps étrangers qui ſe trouvent à la ſurface.

Les labours peuvent ſe faire en tout tems; mais il eſt bon d'attendre pour épierrer un terrein, qu'il ſoit tombé de la pluie, afin de ne pas enlever avec les pierres, la terre dont elles ſont enveloppées.

Ces deux opérations ſont infiniment utiles aux ſemis & aux plantes dont les racines ſont foibles ou très-délicates; l'une & l'autre leur procurent le moyen de s'étendre librement, & de s'emparer plus aiſément des ſucs renfermés dans la terre. (*M.* THOUIN.)

AFFOURAGER, donner du fourrage aux chevaux, bœufs, vaches & brebis. On le place ordinairement dans des rateliers établis à une hauteur convenable à chaque eſpèce de bétail. Dans beaucoup de pays, on n'a point de rateliers pour les bêtes à cornes; il en réſulte qu'elles mangent du fourrage foulé ſous leurs pieds & altéré par toutes les ordures qui s'y mêlent. Les affouragemens ſe font à des heures réglées; ils conſiſtent en pailles, foins & fanes de diverſes plantes, ou fraîches ou sèches. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFOURER, expreſſion qui, dans pluſieurs pays, tient lieu de celle d'*affourager*. On dit en Beauce particulièrement *affourer* les bêtes à laine, lorſqu'on garnit leurs rateliers de fourrages. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFRICHER, *agriculture*; laiſſer une terre s'*affricher*, c'eſt négliger de lui donner des labours convenables. *Défricher*, eſt tirer une terre de l'état de *friche*; *affricher* eſt l'y remettre. Dans les pays où le ſol eſt très-ingrat, comme en Sologne, on ne cultive un champ défriché, qu'un certain nombre d'années, après leſquelles on le laiſſe *affricher*. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AFFRICHER, *jardinage*. C'eſt négliger de cultiver un terrein, & y laiſſer croître les mauvaiſes herbes.

Il n'y a point de pratique plus mal entendue, & plus contraire en même-tems à la culture des plantes. En laiſſant ainſi croître & fructifier de mauvaiſes herbes dans un endroit, on doit s'attendre à voir bientôt toutes les parties cultivées,

longueur ; elles varient ſuivant la nature des végétaux ; la culture enſuite & différentes cauſes particulières, telles que des chaleurs exceſſives, des froids inattendus, des hâles & autres variations dans l'atmoſphère, apportent encore des changemens plus ou moins conſidérables.

Dans les plantes annuelles, le premier terme fait à lui ſeul le double de la durée des deux autres. Ainſi, en ſuppoſant que ces plantes ſoient ſix mois pour arriver à l'état de fleuraiſon, elles n'en mettront que deux à fleurir & à fructifier, & un ſeulement à décroître & à mourir.

Il en eſt de même, à très-peu-près, des plantes bis-annuelles, relativement à leur durée. Semées aux printems, elles ne pouſſent que des feuilles la première année, & leur végétation s'arrête vers le mois de novembre. Elle recommence au printems ſuivant, & un mois après, ces plantes ſont prêtes à fleurir. Elles mettent donc environ huit mois à parcourir le premier période de leur vie, & dans quatre autres mois enſuite, elles arrivent ſouvent au dernier terme de leur exiſtence.

On conçoit aiſément qu'il n'eſt queſtion ici que des plantes indigènes, & non point des plantes étrangères, qu'une culture artificielle fait croître à contre-tems.

Dans les plantes vivaces & herbacées, les différens âges de la vie ſont très-difficiles à reconnoître & ſur-tout à limiter. La plupart de ces végétaux fructifient vers la ſeconde ou troiſième année, mais enſuite ils reſtent en pleine vigueur pendant des ſiècles, ſans apparence d'alternation & de dépériſſement.

Pour les arbres, on s'accorde aſſez généralement à croire que les trois âges de leur vie ſont égaux.

On reconnoît cependant, en général, que les plantes vivaces, arbres ou herbes, ſont jeunes ou âgées, à l'intenſité de la couleur de leurs feuilles, à la conſiſtance de leurs parties, au liſſe de leurs tiges ou de leur écorce ; les années des arbres coupés, ſont indiquées par les cercles concentriques du bois. On voit les têtes des vieux chênes ſe couronner & former le pommier. Certaines eſpèces d'arbres fruitiers ne donnent des fleurs & du fruit qu'à un âge déterminé. Les premiers qu'ils donnent ſont petits & inféconds ; ceux des années ſuivantes ont toutes les qualités convenables. Ces indications ſans doute, ſont ſubordonnées à la nature du ſol, aux ſoins du cultivateur, à l'état de l'air & à l'expoſition ; mais elles ſont vraies, & pourroient être plus intéreſſantes encore, ſi on s'attachoit davantage à les étudier.

Dans les végétaux comme dans tous les êtres en général, le premier âge eſt celui qui demande le plus de ſoin & de prévoyance ; c'eſt le tems de l'enfance pendant lequel tout peut nuire à la foibleſſe.

Les végétaux, dans le premier âge, ſont infiniment plus délicats, plus ſujets à être attaqués de maladies, & plus ſuſceptibles des intempéries des ſaiſons. On ne peut donc apporter trop d'attention pour les préſerver de tous les accidens qui les menacent, & qui peut être, malgré nos précautions, auroient déjà fait diſparoître un grand nombre d'eſpèces, ſi la nature, toujours grande dans ſes moyens, n'avoit multiplié les germes à l'infini. (*M. Thouin.*)

Age de charrue. Le mot d'âge déſigne dans une charrue ſans avant-train, la pièce qui porte le nom de flèche dans une charrue à avant-train. Elle eſt placée au-deſſus du ſoc, entre le manche & l'endroit où s'attache l'animal qui tire. *Voyez* Charrue. (*M. l'abbé Tessier.*)

AGERATE. *Ageratum.*

Genre de plante de la famille des Compoſées-Flosculeuses, qui ne renferme qu'un petit nombre d'eſpèces d'un mérite trop peu diſtingué pour les faire rechercher dans d'autres jardins que dans ceux de botanique.

Eſpèces.

1. Agerate hériſſé.

Ageratum hirtum. La M. Dict. n.° 1, ☉ du Cap de Bonne-eſpérance.

2. Agerate à feuilles obtuſes.

Ageratum obtuſifolium. La M. Dict. n.° 2 ; ☉ de l'Amérique méridionale.

Ces Agerates ſont des plantes annuelles qui s'élèvent droites, en ſe ramifiant juſqu'à la hauteur d'environ deux pieds ; leurs branches ſe terminent par de petits corymbes de fleurs blanchâtres dans la première eſpèce, d'un bleu pâle dans la ſeconde, & dans toutes les deux peu apparentes ; elles répandent, ainſi que toutes les autres parties de la plante, une odeur aromatique aſſez agréable.

Les fleurs paroiſſent dans le mois de juillet & d'août, & ſe ſuccèdent juſqu'en ſeptembre. Les graines mûriſſent auſſi ſucceſſivement depuis juillet juſqu'à la fin de l'automne.

Les graines des Agerates doivent être ſemées vers le milieu du mois d'avril, dans des pots remplis d'une terre meuble & légère, & placés ſur des couches chaudes, couvertes de chaſſis. Si l'on sème ces graines ſur des couches en plein air, ou même en pleine terre, dans un terrein meuble, & à une expoſition chaude, elles lèvent aſſez bien, mais beaucoup plus tard, & alors il arrive quelquefois que ces plantes ſont ſaiſies par les premières gelées blanches de l'automne, qui les font périr avant qu'elles aient eu le tems de fleurir & de fructifier.

Lorſque les ſemis faits ſous chaſſis ont quatre à cinq pouces de haut, & que la chaleur de l'atmoſphère ſe trouve au-deſſus de dix degrés, on peu

mettre ces plantes en pleine terre, à la place qu'elles doivent occuper dans les écoles de botanique; elles aiment l'expoſition la plus chaude & une terre meuble & légère. Pendant les chaleurs de l'été, il convient de les arroſer ſouvent.

Obſervation : Les graines de l'agerate à feuilles obtuſes, tombent à meſure qu'elles mûriſſent, & ſe sèment ainſi d'elles-mêmes. Elles ſe conſervent dans le terreau des couches ſur leſquelles on a cultivé la plante, & lèvent même très-abondamment pendant pluſieurs années de ſuite; ainſi, on peut regarder cette plante comme naturaliſée en Europe dans quelques jardins de botanique. (*M.* THOUIN).

AGERATUM. Altiſſimum. L. Cette plante ayant été tranſportée au genre de l'*Eupatorium*, nous renvoyons au mot *Eupatoire*, pour ſa culture. (*M.* THOUIN.)

AGERATOIDE, ſynonyme françois du genre de plante connu des Botaniſtes, ſous le nom d'*Ageratum*. *Voyez* AGERATE. (*M.* THOUIN.)

AGINEI. *AGYNEJA.*

Ce genre compoſé de deux eſpèces, fait partie des plantes de la famille des EUPHORBES *Voyez* ce mot. Ce ſont des arbriſſeaux qui croiſſent à la Chine, & qui n'ont rien de bien remarquable, ſoit pour l'agrément, ſoit pour les uſages. Ils n'ont point encore été cultivés en France. (*M.* THOUIN.)

AGION, nom qu'on donne dans quelques provinces de France, à l'*Hedyſarum coronarium*. L. *Voyez* SAINFOIN D'ESPAGNE. (*M.* THOUIN.)

AGNANTHE. *CORNUTIA.*

Genre de plante de la famille des VERVEINES dont nous ne poſſedons qu'une eſpèce en Europe.

AGNANTHE à fleurs en grappes.
CORNUTIA piramidata. L. ♄ des Antilles.

Cette eſpèce eſt un arbre qui s'élève de trente à quarante pieds dans les lieux humides de l'Amérique méridionale; ſa tête eſt arrondie & ſa verdure cendrée. Ses fleurs forment à l'extrémité des rameaux, de petits panicules en pyramide; cet arbre ſe cultive en Europe dans les ſerres tempérées, & ne s'y élève que d'environ dix pieds. Ses fleurs, qui ſont d'un bleu foncé, paroiſſent vers la fin du mois de ſeptembre, & durent juſques en novembre; il eſt très-rare qu'elles produiſent des ſemences dans notre climat; mais à défaut de graines on multiplie cet arbre de marcottes & même de boutures.

Lorſqu'on poſsède des graines, il eſt à propos de les ſemer dès le commencement du printems ſur une couche couverte d'un chaſſis, & de les arroſer ſouvent; elles lèvent ordinairement dans l'eſpace de trois ſemaines; cependant il eſt rare que le plant ſoit aſſez fort la première année pour être repiqué; on lui fait paſſer l'hiver dans la tannée d'une ſerre chaude, & au printems ſuivant, on le repique dans des pots remplis d'une terre ſubſtancielle, que l'on place enſuite ſous une bache à ananas, où ils reſtent pendant tout l'été. En automne, on a ſoin de remporter les jeunes plantes & de les mettre dans de plus grands vaſes, afin que les racines qu'elles produiſent en très-grande quantité, ne ſoient point gênées & puiſſent s'étendre en liberté; mais on peut ſe diſpenſer de leur faire paſſer le ſecond hiver, ainſi que les hivers ſuivans, dans la tannée d'une ſerre chaude; il ſuffit, pour les conſerver, de les mettre dans une ſerre tempérée. Avec ces précautions, les Agnanthes fleuriſſent ordinairement la quatrième année de leur âge.

La multiplication par la voie des marcottes, eſt plus expéditive & toujours plus facile; on la fait au printems, quelques jours après que les plantes ſont ſorties des ſerres. Il faut avoir ſoin de ne prendre, pour les ſoumettre à cette opération, que de jeunes branches de trois ou quatre ans au plus, fortes & vigoureuſes; en les inciſant de la même manière que les œillets, elles pouſſeront plus promptement des racines, ſouvent même elles en auront aſſez pour être ſevrées en automne, ſur-tout ſi l'on a eu ſoin d'humecter fréquemment la terre des pots qui les renferment; mais il eſt toujours plus sûr & plus prudent d'attendre au printems ſuivant pour les ſéparer.

Les boutures ſe font dans le mois d'avril, on choiſit des branches qui ne ſoient pas au-deſſous de deux ans, ni au-deſſus de quatre; plus jeunes elles ſeroient encore trop herbacées, & ſujettes à pourrir; plus vieilles, le bois ſeroit alors trop ligneux & ne pouſſeroit point de racines. On fait les boutures dans des pots qu'on place ſous des chaſſis ombragés & ſur des couches tièdes; il eſt à propos de leur donner de tems en tems des arroſemens légers, afin d'entretenir la terre toujours un peu humide. Ordinairement les boutures prennent racine dans le courant de l'année, & on peut les ſéparer au printems ſuivant. Au reſte, les marcottes & les boutures doivent être traitées, dans les premiers tems, de la même manière que les jeunes plants.

Uſage : Cet arbre qui conſerve ſes feuilles toute l'année, & fleurit aſſez tard, peut ſervir à l'ornement des ſerres chaudes; mais il faut éviter de le toucher, parce que toutes ſes parties ont une odeur vireuſe très-déſagréable.

En Amérique, ſon bois ſert à teindre en jaune, & on l'emploie à Saint-Domingue dans la charpente.

Obſervation : De tous les arbriſſeaux qu'on cultive dans nos ſerres, c'eſt un de ceux qui eſt le plus ſujet à être accueilli par les pucerons, les galies-inſectes & les fourmis. Les jeunes tiges, les branches & le deſſous des feuilles en ſont

quelquefois tout couverts. On détruit ces inſectes, qui ne vivent qu'aux dépens de la ſubſtance de l'arbre, en lavant les parties qui en ſont attaquées, avec une décoction de feuilles de tabac.

Hiſtorique : Cet arbre a été découvert en Amérique, par le Pere Plumier, qui lui a donné le nom de *Cornutia*, en l'honneur de Cornutus, Médecin & Botaniſte François, qui a publié un ouvrage ſur les plantes de Canada. (*M.* THOUIN.)

AGNEAU.

C'eſt le nom qu'on donne au petit de la brebis & du belier, depuis le moment de ſa naiſſance, juſqu'à ce qu'il ait un an. Alors il prend le nom d'*antenois*, qu'il conſerve auſſi pendant un an.

Ce n'eſt point à moi qu'il appartient de donner une deſcription anatomique des parties qui conſtituent le corps de l'agneau., pour faire connoître en quoi il diffère des autres quadrupèdes. Il ne m'appartient pas davantage de parler de ſon caractère, de ſes inclinations ; le dictionnaire d'anatomie comparée & celui des quadrupèdes l'auront conſidéré ſous ces rapports ; mais je dois indiquer la manière de ſoigner & de nourrir les agneaux, pour le profit des cultivateurs.

Les brebis portent cinq mois ; elles mettent bas leurs agneaux plutôt ou plus tard, ſelon le tems où on leur a donné le belier. Dans les pays de pâturage, on a ſoin que les agneaux naiſſent vers le tems où les brebis peuvent trouver de l'herbe aux champs. Dans les provinces où on les nourrit une grande partie de l'année à la bergerie, & au ſec, les agneaux viennent au milieu de l'hiver. Les fermiers des environs de Paris font en ſorte d'en avoir de bonne heure, parce qu'ils les vendent mieux à ceux qui les achètent pour les tuer comme agneaux de lait. Ordinairement c'eſt au mois de février qu'il en naît le plus grand nombre.

En 1785, les fourrages étant extrêmement rares, des fermiers intelligens ont donné plus tard qu'à l'ordinaire les beliers aux brebis, afin que les agneaux naquiſſent plus près du tems où on pouvoit avoir de l'herbe.

On a cru long-tems, & le préjugé croit encore, qu'on ne ſauroit mettre des agneaux nouveaux nés, dans des endroits trop chauds. Mais M. Daubenton, qui a fait, pour l'amélioration des laines, des expériences nombreuſes & très-utiles, a éprouvé qu'il mouroit moins d'agneaux parmi ceux qui naiſſoient & reſtoient toujours à l'air libre, que parmi ceux qu'on enfermoit très-ſoigneuſement dans des bergeries. C'eſt qu'en général le froid leur eſt moins contraire que la privation d'un air pur & renouvellé. Il ne faudroit pas les faire naître en plein air, & les y laiſſer dans un pays humide, parce que ni les meres, ni les agneaux ne pourroient y réſiſter ; mais, dans un pays dont le ſol eſt ſec, il me ſemble qu'il n'y a point d'inconvéniens. On voit quelquefois des agneaux aſſez foibles pour être incommodés du froid, au point de périr ſi on ne les ſoulage. M. Daubenton conſeille de les envelopper de linges chauds, de les expoſer auprès d'un feu doux, en mettant la tête à l'ombre du corps. On leur fait avaler une petite cuillerée de lait tiède, ou de bierre, ou de vin mêlés d'eau. On les nourrit quelques jours auprès du feu, & on les met enſuite avec leurs meres, dans un lieu couvert & fermé, juſqu'à ce qu'ils ſoient rétablis. En Sologne, où les agneaux ſont toujours foibles, il en mourut beaucoup en naiſſant au mois de février 1782, parce qu'il vint de fortes gelées. Les bergers anglois placent les agneaux réfroidis, dans une meule de foin, ou dans un four convenablement chaud.

Les premiers agneaux des jeunes brebis, ou les derniers des vieilles, ne naiſſent quelquefois qu'en avril ou en mai. On les nomme *tardons* ou *tardillons*. Les anglois les appellent *coucous*, parce que la ſaiſon où ils viennent, eſt celle pendant laquelle cet oiſeau chante. N'étant pas aſſez vigoureux pour être conſervés, on les engraiſſe pour les manger. Le ſoir & le matin ils tettent leur mere ; dans le jour, on leur fait tetter des brebis qui ont perdu leurs agneaux ; on les tient dans la bergerie, dont on renouvelle ſouvent la litière. Pour les préſerver du dévoiement auquel ils ſont ſujets, & qui les empêche d'engraiſſer, on met auprès d'eux une pierre de craie, qu'ils lèchent ſouvent ; c'eſt un abſorbant propre à arrêter l'effet des acides qu'ils ont en trop grande quantité dans les eſtomacs, & qui leur cauſent le dévoiement. A quinze jours, il faut châtrer les mâles, ſi on veut que leur chair ſoit auſſi bonne que celle des femelles ; à la vérité, ils ne deviennent pas auſſi gros que s'ils n'étoient pas châtrés.

Le berger prudent, laiſſe à la bergerie celles des brebis qui paroiſſent devoir mettre bas dans la journée. Si quelques-unes, malgré cette précaution, font leurs agneaux aux champs, il rapporte les petits animaux dans un ſac ouvert, attaché exprès ſur ſes épaules.

Lorſqu'un agneau eſt nouvellement né, on viſite le pis de la mere, on s'aſſure s'il eſt aſſez rempli de lait de bonne qualité, en en exprimant des mammelons. Le bon lait ſe reconnoît à ſa blancheur & à ſa conſiſtance ; il ne vaut rien, lorſqu'il eſt bleuâtre, jaunâtre ou clair. Dans ces différens cas, & dans celui où la mere meurt en agnelant, pour conſerver l'agneau, on lui fait tetter une mere qui a perdu le ſien, ou une chèvre, ou on lui donne à boire du lait de vache, par cuillerées d'abord, & enſuite à l'aide d'un biberon garni d'un linge, ou enfin dans un vaſe. On le tient dans un endroit chaud, pour ſup-

pléer à la chaleur qu'il auroit reçue de ſa mere, en couchant auprès d'elle. Dans les premiers tems, on le fait boire quatre fois par jour, enſuite trois ou deux fois, juſqu'à ce qu'il puiſſe manger de l'herbe. On a l'attention de ne point élever trop le biberon, parce que, s'il paſſoit du lait dans le cornet, l'animal ſeroit ſuffoqué. Pour tromper une brebis qu'on veut déterminer à nourrir un agneau à la place du ſien, qu'elle a perdu, il ſuffit de frotter celui-ci contre l'agneau qu'on lui ſubſtitue.

Il arrive ſouvent qu'un agneau fort dérobe le lait d'un agneau foible, en tettant d'abord la mere de celui-ci & la ſienne enſuite; c'eſt une des cauſes très-communes de mortalités parmi ces jeunes animaux, & qui exige toute la vigilance du berger. Il doit connoître chaque agneau & chaque mere. Le moyen de remédier à ce mal, eſt de mettre à part tous les agneaux foibles, de trier, au retour des champs, leurs meres pour les leur donner.

Si le pis de la mere eſt recouvert de laine, l'agneau la ſaiſit au lieu du mammelon, il l'arrache & l'avale; elle forme dans ſon quatrième eſtomac, appellé *caillette* des pelotes, qu'on prend pour des gobes, & qui, bouchant le paſſage des alimens, cauſent la mort. On doit donc la couper avant de le laiſſer tetter. Le même accident a lieu lorſque les rateliers des bergeries ſont très-élevés; il en tombe des épis de bled, ou des bourres de foin, qui s'engagent dans les toiſons. Les agneaux, en voulant les manger, avalent en même tems des filamens de laine; on évite cet inconvénient en tenant les rateliers bas.

Le plus ordinairement, ſans qu'il ſoit beſoin qu'on s'en mêle, l'inſtinct ſeul engage la brebis à lécher ſon agneau pour le ſécher lorſqu'il vient de naître. Le même inſtinct porte celui-ci à aller chercher le pis de ſa mere, qu'il tette auſſi-tôt, pour continuer enſuite chaque fois qu'il a faim. S'il n'en étoit pas ainſi, le berger jetteroi ſur l'agneau un peu de ſel ou de ſon; ce qui engageroit la mere à le lècher. Les brebis, qui agnelent pour la première fois, ſont plus ſujettes que les autres à négliger leurs agneaux. Quand l'agneau ne va pas au pis de ſa mere, ou quand il eſt rebuté par elle, comme il arrive quelquefois, on l'en approche, on lui exprime du lait du mammelon dans la gueule, & on contient la mere, qu'on ſépare du troupeau pendant quelques jours, pour la laiſſer accoutumer avec ſon petit.

Il y a des agneaux qui commencent à manger à l'auge ou au ratelier, & même à brouter de l'herbe dès l'âge de dix-huit jours; alors on peut leur donner différens alimens. M. Daubenton, dont j'emprunte [*] une partie de ce que contient cet article, conſeille de leur mettre dans des auges, de la farine d'avoine ſeule ou mêlée de ſon, des pois tendres, qu'on fait crever dans l'eau pour les attendrir davantage, & qu'on joint à du lait ou à de la farine d'avoine ou d'orge, & de l'orge ou de l'avoine en grain, du foin très-fin, de la paille battue deux fois pour l'adoucir, du treſle, du ſainfoin ſec, des gerbes d'avoine; en Beauce, on leur fait bouillir & crever du froment dans l'eau. Quand un agneau ne ſe détermine pas à manger de lui-même dans l'auge, on lui en approche la gueule, & avec les doigts on y introduit de la nourriture, il ne tarde pas à y être habitué. On remarque que le ſon ſeul donne aux agneaux trop de ventre, & & que la farine d'orge les dégoûte, parce qu'elle reſte entre leurs dents. L'avoine paroît être la nourriture qui, dans ces commencemens, leur convient le mieux. Au reſte, ce ne ſont là que des conſeils généraux, & on ne peut en donner d'autres; car chaque propriétaire de troupeaux doit calculer d'après ce qui lui coûte le moins, à choſes égales, & d'après ce qu'il peut ſe procurer le plus facilement. On doit éviter de tenir les agneaux trop chaudement; on doit les laiſſer ſortir de tems en tems auprès de la bergerie, pour les fortifier.

Dans les pays où la terre eſt de nature à ſe durcir & à s'attacher à la queue des agneaux, il eſt néceſſaire de leur en couper l'extrémité, car les pelotes de terre dure leur frappant les jambes à coups redoublés, lorſqu'ils ſont en état d'aller aux champs, ils précipitent leur marche & on ne peut les arrêter. On leur fait cette opération par un tems doux, à ſix ſemaines ou deux mois, ou l'automne ſuivant. Elle conſiſte à retrancher le bout de la queue entre deux os, & à appliquer à l'endroit coupé, ou de la cendre ſeule, ou de la cendre mêlée de ſuif. Les bergers Eſpagnols coupent la queue à tous leurs agneaux; j'ai vu faire cette opération par ces bergers à la ferme du roi, à Rambouillet; ils prennent chaque agneau entre leurs jambes, tiennent la queue d'une main, & de l'autre la coupent avec un couteau à trois ou quatre pouces de ſa naiſſance, en ſorte que toutes les bêtes à laine Eſpagnoles ſont écourtées; ce qui leur donne de la difformité. Ils n'appliquent rien à l'endroit de la ſection, & l'animal n'en reçoit pas la moindre incommodité. Il eſt bon auſſi d'ôter la laine de la queue & même des feſſes, lorſquelle eſt chargée d'ordures, qui pourroient cauſer des démangeaiſons & la gale.

Le tems indiqué par la nature pour ſevrer les agneaux, eſt celui où les brebis n'ont plus de lait, & où elles commencent à entrer en chaleur. Alors elles les repouſſent elles-mêmes, & leur font perdre l'habitude de tetter. Les agneaux s'en dégoûtent auſſi quelquefois, lorſqu'on les mène dans de bons pâturages. Ceux qui ſont nés à la fin de février,

[*] Inſtruction pour les bergers & propriétaires de troupeaux.

ou au commencement de mars, peuvent être ſevrés vers le premier mai; c'eſt-à-dire, à deux mois. On laiſſe tetter plus long-tems ceux qui naiſſent plutôt, parce qu'il faut attendre qu'ils trouvent aux champs de bonnes herbes; on ſait que, dans certains pays, elles pouſſent tard; il y a des gens qui ne ſevrent les agneaux qu'au tems de la tonte; alors les meres ne les reconnoiſſent plus, & réciproquement.

Pour ſevrer les agneaux, on les éloigne le plus qu'on peut de leurs meres, afin qu'ils n'entendent plus les bêlemens les uns des autres; on met avec eux quelques vieilles brebis, qui les conduiſent aux champs, & les empêchent de s'écarter. Dans les pays privés de prairies naturelles, on en fait d'artificielles en treffle, ou mélilot, ou rai-graſſ, ou veſce, ou pois, qu'on deſtine aux agneaux. On a propoſé, pour ſevrer les agneaux, ſans les ſéparer de leurs meres, d'attacher à chacun une ſorte de caveſſon ou muſelière aſſez lâche pour leur permettre de manger, & garni ſur le nez de piquans; la brebis, dans ce cas, ne manqueroit pas de repouſſer ſon agneau. Mais indépendamment de ce que les piquans pourroient bleſſer les meres, cette manière de ſevrer les agneaux, exigeroit trop de ſoins dans un nombreux troupeau; il eſt préférable de ſéparer les brebis des agneaux.

On eſt dans l'uſage, en quelques cantons, de traire les brebis qui allaitent, pour employer ce lait à faire des fromages. On fruſtre par-là les agneaux d'une nourriture qui leur appartient & qui eſt propre à leur âge. Lorſqu'on y ſuppléé par d'autres alimens, ils en ſouffrent moins, mais ils en ſouffrent toujours, & je ne vois pas ce qu'y gagne le propriétaire; car, pour remplacer ce lait, il eſt obligé de donner aux agneaux des grains ou du fourrage qui ont une valeur. Si ce retranchement ſe fait ſans y rien ſubſtituer, on n'a que des agneaux foibles, ſuſceptibles de beaucoup de maladies, qui en font périr un grand nombre; l'eſpèce de ceux qui réſiſte eſt petite & peu profitable. En Sologne, où ce dernier abus a lieu, on croit dédommager les agneaux de la nourriture naturelle, qu'on a la cruauté de leur enlever, en les mettant au printems dans les meilleurs pâturages. Tout le pays étant frais & humide, ils contractent une ſorte de pourriture, qui, tous les ans, en moiſſonne au moins la quatrième partie.

On ne garde, pour former un troupeau, que les agneaux vigoureux, & nés de meres qui ſont ſaines, & dans la force de l'âge. On vend ou on mange les agneaux des jeunes & des vieilles brebis, ou de celles qui ont quelque incommodité.

On lit dans l'ancienne Encyclopédie, qu'il ne faut pas laiſſer prendre aux agneaux le premier lait de leurs meres, parce qu'il eſt pernicieux. Cette aſſertion n'eſt appuyée d'aucune preuve; elle mérite d'autant moins de confiance, que le premier lait de tous les animaux a toujours une qualité proportionnée à la foibleſſe & à l'état de leurs petits.

Je crois ne devoir parler du tems & de la manière de châtrer les agneaux mâles & femelles, qu'à l'article de mouton & mouronne.

La chair de l'agneau eſt regardée comme un mets délicat qu'on ſert aux gens riches; toutes ſes iſſues en ſont fort recherchées pour des ragouts. Si on ne tuoit que les plus foibles, la multiplication des bêtes à laine n'en ſouffriroit pas; mais il y a des fermiers qui n'élèvent des agneaux que pour les vendre avant qu'ils ſoient ſevrés. Leur peau, préparée par les Mégiſſiers, avec la laine, ou la laine ſéparée de la peau, fait des fourrures très-chaudes. Il eſt défendu de l'employer dans les fabriques d'étoffes, parce qu'elle n'a pas aſſez de force. On peut en faire des chapeaux.

L'agneau de lait a la chair blanche; s'il a brouté, elle ne l'eſt plus. Pour qu'il ſoit bon, il doit être gras. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AGNEAU de Scythie ou de Tartarie, *Agnus Scythicus.*

On donne ce nom à la racine d'une plante de la famille des FOUGERES qui paroît être du genre des Polypodes. Des charlatans ont imaginé de lui donner la figure d'un animal dont ils racontent des choſes merveilleuſes qui n'ont pas plus de fondement que de vraiſemblance. Nous ne connoiſſons point cette eſpèce, mais nous en connoiſſons pluſieurs dans le genre des Polypodes, dont les racines ſe prêteroient aiſément à recevoir la même configuration. (*M.* THOUIN.)

AGNELER, ſe dit d'une brebis, qui fait des agneaux. *Une brebis eſt prête à agneler, une brebis a agnelé.* *Voyez* BREBIS. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AGNELEMENT, fonction par laquelle une brebis eſt en travail pour agneler, ou mettre bas ſon agneau. *Voy.* BREBIS. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AGRAFFE eſt un ornement qui ſert à lier deux figures dans un parterre; alors il peut ſe prendre pour un nœud. On peut encore entendre par le mot *agraffe*, un ornement qu'on attache & qu'on colle à la platte-bande d'un parterre pour n'en faire paroître que la moitié qui ſe lie & forme un tout avec le reſte de la broderie. (K) (*M.* THOUIN.)

AGRAVÉ, aggravé, s'agraver, engraver. Ces expreſſions dans les auteurs de Médecine vétérinaire ſont conſacrées pour déſigner une maladie des chiens. Un chien *agravé* eſt celui dont les pieds fatigués par une longue marche pendant une grande ſéchereſſe ou dans les terrains ſableux & pierreux ou pendant la neige & les glaces, ſont devenus rouges, douloureux, crevaſſés, il s'y forme quelquefois ſous la ſole des cloches, où il en ſuinte une humeur féreuſe & l'ergot tombe. Mais ce ne ſont pas les chiens ſeuls, qui ſont ſujets à s'agraver. Le cheval, le mulet, l'âne, le bœuf, quand ils ſont mal ferrés, ou quand ils

ne le ſont pas, le mouton & ſans doute d'autres animaux s'agravent auſſi, ſelon les circonſtances où ils ſe trouvent & ſelon qu'ils ont le deſſous du pied plus ou moins tendre. Car les moutons, qui élevés dans des pays où la terre eſt humide, viennent habiter des côteaux pierreux, s'agravent bien plus que ceux qui ſont nés ſur ces côteaux. Les chiens de chaſſe n'éprouvent cette incommodité que quand ils courent beaucoup par un tems ſec; les chiens de berger en Beauce, ayant plus de mal & plus de travail, à l'approche de la moiſſon, ſouffrent des pieds dans cette ſaiſon où le ſol eſt dur, & n'en ſouffrent pas dans les autres. Il y a des chevaux qui ont le pied ſi endurci naturellement, qu'on n'a pas beſoin de les ferrer; à quelque fatigue qu'on expoſe certains chiens, jamais ils ne s'agravent, &c.

On a conſeillé différens remèdes contre cette incommodité des chiens, animaux dont l'utilité eſt ſi grande. Le plus accrédité dans les livres vétérinaires, eſt celui-ci: on délaie des jaunes d'œufs, ou ſelon quelques-uns des blancs, dans une décoction de piloſele ou de pommes de grenades, faite avec du vinaigre pur, en y ajoutant de la ſuie très-fine. Ce remède s'applique ſur la partie ſouffrante. Il y a des gens qui conſeillent de piler un oignon blanc dans un mortier, & une pincée de ſel & de ſuie pour en répandre le jus ſur les crevaſſes, après les avoir lavées avec du vin chaud. On propoſe encore de mettre de l'huile de tartre deſſus & deſſous les pieds, entre les doigts & les ongles. On aſſure même qu'en imprégnant extérieurement d'huile de tartre le linge dont on doit envelopper le pied du chien, ou l'empêche d'arracher l'appareil avec ſes dents.

Le premier ſoin, lorſqu'on voit un chien ou un mouton, ou tout autre animal boiter, parce qu'il eſt agravé, & de le laiſſer repoſer pluſieurs jours ſur la litière. Si le mal eſt léger, il guérira ſans remède. Mais ſi le mal eſt conſidérable, il faut laver le pied avec du vin chaud, puis le graiſſer avec du ſuif pluſieurs jours de ſuite. Ce moyen, aidé du repos, ſuffit ordinairement. On peut encore tenter un des précédens, qui ne me paroiſſent pas auſſi ſimples. Enfin dans le cas où il y auroit ſous les pieds de l'inflammation, ce qu'on reconnoîtra en y regardant & aux cris de douleur du chien, on doit recourir à de plus puiſſans. Une ſaignée eſt quelquefois néceſſaire; mais toujours il convient d'employer les bains d'eau tiède, les cataplaſmes de plantes émollientes & même ceux de mie de pain & de lait, ſi l'animal eſt précieux & le mal porté à un point conſidérable. L'inflammation, ou ceſſe bientôt, ou ſe termine par ſuppuration. Dès qu'elle eſt paſſée, ou que la ſuppuration, prolongée quelque tems par des onguens ſuppuratifs n'a plus lieu on fortifie le pied par des fomentations de vin aromatique. Rarement le mal a beſoin de ces derniers ſecours. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AGRIER. J'emprunte ce mot du cours complet d'agriculture de M. l'abbé Rozier. Terme de coutume, qui ſignifie le terrage & le champart dû au ſeigneur ſur les gerbes de bled recueilli dans ſa ſeigneurie. Le droit eſt plus ou moins fort, ſuivant les pays où il eſt établi. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AGRICOLE. *Voyez* AGRONOME (*M. l'abbé* TESSIER.)

AGRICULTEUR. *V.* AGRONOME. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AGRICULTURE.

Art de cultiver la terre, pour la mettre en état de donner des productions utiles. On peut diſtinguer deux ſortes d'agriculture, l'une théorique & l'autre pratique. La première connoît, 1.° les principes, qui en ſont la baſe, & qui influent plus ou moins ſur la végétation; tels que l'eau, l'air, le feu, la terre, la lumière, l'électricité, &c. 2°. Les parties ſolides & fluides des plantes & leur action réciproque. 3.° Les moyens qui doivent être mis en uſage, comme les bras de l'homme, la force des animaux, les inſtrumens. 4.° Tout ce qui dépend de ces moyens, toutes les combinaiſons qu'on peut faire, toutes les vues qui ſe préſentent, & les eſſais qu'il eſt permis & raiſonnable de tenter en conſéquence. J'ai développé dans le ſecond diſcours préliminaire ce qui concerne les principes de l'agriculture & les parties conſtituantes des plantes. Les moyens qu'emploie cet art ſe trouveront expliqués chacun à leur article.

L'agriculture pratique apprend à diſtinguer la diverſité des terreins, & leurs expoſitions, les eſpèces de plantes, qui y croiſſent le plus avantageuſement, la manière de ſe procurer abondamment les meilleurs engrais; les façons qu'on doit donner à la terre, le tems de la préparer, de l'enſemencer, de ſoigner ce qu'elle porte, de récolter, de conſerver les récoltes; elle apprend comment on doit élever, multiplier, gouverner, conduire les beſtiaux, & tirer un parti profitable de tout ce qui vient aux champs, de tout ce qui s'élève, s'amaſſe, ſe produit, ou ſe fait dans la ferme ou la métairie.

Il eſt rare qu'on réuniſſe les connoiſſances de l'agriculture théorique & celles de l'agriculture pratique. Ce ſeroit cependant le moyen de mieux perfectionner cet art précieux. La plupart des fermiers françois ſont ſeulement cultivateurs. On en voit cependant un certain nombre, ſur-tout dans le voiſinage des grandes villes, qui deviennent obſervateurs, & par conſéquent agriculteurs. Peu-à-peu ils joindront plus de principes à leur pratique, & l'art y gagnera infiniment.

L'agriculture pratique peut ſe ſubdiviſer en trois branches principales; la première eſt l'agriculture proprement dite, celle qui a pour objet, la culture en grand des plantes, qui ſervent à nour-

rir les hommes & les beſtiaux, & à fournir aux arts; la ſeconde eſt le jardinage ou la culture des jardins; la troiſième embraſſe tout ce qui a rapport aux arbres & arbuſtes, à la vigne même.

Les objets, dont s'occupe ſpécialement l'agriculture proprement dite, forment trois claſſes. Dans la première ſe trouvent le ſeigle, le froment, l'orge, l'épeautre, l'avoine, le maïs, le ris, le millet, les pois, les fèves, les haricots, les pommes de terre, les topinambours, &c. Une partie ſert également aux hommes & aux beſtiaux.

La ſeconde comprend particulièrement les prairies naturelles & artificielles; les unes ſont formées en grande partie d'un mélange de plantes de la famille des Graminées, & placées dans des terreins humides; les autres qu'on peut faire dans des terreins de diverſe nature, ne ſont le plus ordinairement compoſées que d'un même genre de plantes; par exemple, de luzerne, de trèfle, de ſainfoin, de ſanve, de pimprenelle, &c. deſtinées pour les beſtiaux.

Dans la troiſième claſſe ſont le colſa, la navette, le lin, le chanvre, le coton, l'indigo, la garance, le houblon, le ſafran, la canne à ſucre, &c. qui ſervent d'alimens & de matériaux à pluſieurs arts.

C'eſt à l'agriculture proprement dite, qu'appartiennent les détails ſur ce qui ſert à l'exploitation d'une ferme ou d'une métairie; c'eſt elle qui ſait comment doit être diſpoſée une baſſe-cour, pour les fumiers, les volailles, l'entrée & la ſortie des beſtiaux; quelle eſt la meilleure conſtruction pour le manoir, le fournil, la buanderie, la laiterie, pour les greniers, les granges, les étables, écuries, bergeries, poulaillers, hangards, &c. L'éducation de la volaille, des pigeons, des abeilles; la conſervation des grains, des fourrages, des fruits; enfin ce qui conſtitue la *maiſon ruſtique*, ſont encore les objets dont elle s'occupe.

Je réſerve l'expoſé & la diſcuſſion des différens ſyſtêmes d'agriculture pour le mot *culture*, puiſque c'eſt l'article, où il s'agit de ſavoir quelle eſt la meilleure manière de cultiver.

Le jardinage, ſeconde branche de l'agriculture pratique, ne paroît pas au premier coup-d'œil devoir être auſſi étendu que l'agriculture proprement dite. Cependant il embraſſe des travaux de bien des genres différens. On peut dire qu'à cauſe de ſes détails, il roule ſur un plus grand nombre d'objets. Les jardins potagers, les jardins fleuriſtes, les jardins botaniques forment trois ſortes de jardinages.

Dans les potagers on cultive des plantes pour être ſervies ſur les tables, & des arbres à fruit; les plantes y ſont élevées, ou en pleine terre, ou ſur des couches, ou ſous des chaſſis ou dans des ſerres chaudes. Les arbres y ſont de pluſieurs eſpèces & diſpoſées de pluſieurs manières; d'où il ſuit que le jardinier, indépendamment de ce qu'il doit connoître la nature de ſon terrein & la température du pays, ne peut être habile s'il n'eſt pas verſé dans l'art de cultiver chaque choſe en ſaiſon convenable, préparer & proportionner les fumiers, former des terreaux plus ou moins mélangés, établir des couches dans les endroits les plus favorables; les rechauffer quand elles en ont beſoin; placer des cloches, les ſoulever à propos; conduire des chaſſis & entretenir dans les ſerres le degré de chaleur néceſſaire; arroſer dans le tems de ſéchereſſe, &c. La plantation des arbres, la greffe, la taille, le paliſſage, la récolte des fruits, &c., ne doivent point être ignorées du jardinier, cultivateur des potagers.

Le fleuriſte a des travaux plus bornés, & qui exigent cependant de l'attention. Ce ſont des arbres, des arbuſtes & des plantes à fleurs agréables, qu'il fait venir de graines, de boutures, de racines ou de marcottes. Ce n'eſt guères ordinairement que dans les environs des villes ou dans leurs fauxbourgs qu'il y a des fleuriſtes de profeſſion, ou des jardiniers qui n'élèvent que des fleurs, dont ils trouvent un débit aſſuré. En Hollande, ſurtout à Harlem, on fait avec l'étranger un grand commerce d'oignons de fleurs, particulièrement de jacinthes & de tulipes, qu'on y élève avec un très-grand ſoin. Il paroît que le ſol des environs de cette ville favoriſe ſingulièrement cette culture.

Communément on ornoit de fleurs les parterres & les potagers même. Cet uſage qui avoit bien de l'agrément, a diminué depuis que le goût pour les jardins anglois s'eſt introduit. Les gazons, malgré leur uniformité, ont remplacé le bel émail des anciens parterres. Quoi qu'il en ſoit les fleuriſtes de profeſſion ou les jardiniers attachés au ſervice des particuliers qui veulent encore des fleurs, ont à garantir du ſoleil, du vent, de la ſéchereſſe, de la pluie même, & de la gélée celles qui ſeroient dans le cas d'en ſouffrir; ce qui leur donne une vigilance perpétuelle & preſque autant de ſoins qu'aux jardiniers des potagers.

Les jardins botaniques ont deux objets principaux; 1.° l'inſtruction de ceux qui cherchent à connoître tous les genres & toutes les eſpèces de plantes, qui croiſſent dans les différentes contrées du monde, afin de les comparer, de les rapprocher, ou de les diſtinguer & de les claſſer; 2.° de montrer à ceux, dont les vues ne ſont pas auſſi vaſtes, les plantes qui ſont d'uſage, ſoit pour nourrir les hommes, ſoit pour les beſtiaux, ſoit pour la médecine, ſoit pour les arts, ſoit pour l'ornement. Il y a de ces jardins plus ou moins étendus, & dans leſquels, par conſéquent on cultive plus ou moins de plantes. Le jardin du roi de Paris en contient un nombre prodigieux, & embraſſe tout; dans le jardin des apothicaires de la même ville, on n'en élève qu'une certaine quantité. Des particuliers amateurs de la botanique, ſont encore moins riches & moins abondans, parce qu'ils ſe bornent à un petit nombre. Comme

dans les jardins botaniques on raſſemble communément les productions de différens climats, de différens ſols, pour ſe les procurer, les entretenir, les empêcher de dégénérer, les faire fructifier & les multiplier, il faut donner aux unes une chaleur conſidérable, aux autres une moindre; il y en a qui doivent être dans un terrein de ſable ou d'argille; quelques-unes dans un mêlange d'argille, & d'autres terres, &c. beaucoup veulent être arroſées ſouvent; certaines ne veulent preſque pas d'eau: on conçoit que dans un grand jardin de botanique, le jardinier qui conduit les travaux, doit avoir de l'aptitude à l'obſervation, de la mémoire, de la ſurveillance. Il eſt important de recueillir à tems les graines, de les conſerver en hiver, de les ſemer de la manière convenable, ou ſur couche & dans des pots, ou ſur couche, & ſans pots, ou ſans chaſſis, ou dans des ſerres, ou en plein air, &c. &c.

La troiſième diviſion de l'agriculture pratique offre un intérêt auſſi grand. Il s'agit des ſémis & plantations des arbres qui doivent former des futaies, des taillis, des allées, & par conſéquent des arbres qui ſervent au chauffage, aux conſtructions de nos habitations, à celles des vaiſſeaux du roi ou de la marine marchande, & à différens uſages domeſtiques. Cette diviſion comprend auſſi les arbres des parcs, des boſquets, & des vergers; les oliviers, & même la vigne qui produit à la France un de ſes plus grands objets de commerce. L'aménagement & l'amélioration des forêts, l'exploitation des arbres & baliveaux; tous les travaux qui ſe font dans les forêts, ſont du reſſort de cette partie de l'agriculture; elle indique les terreins propres à chaque eſpèce d'arbre, la culture qu'il exige, les ſoins qu'il en faut prendre & ſes uſages.

L'agriculture enviſagée ſous un point de vue pratique, eſt l'aſſemblage de tous les mots, qui compoſent ce dictionnaire, & celui des arbres & arbuſtes, qui en eſt ſéparé. En les réuniſſant on aura les connoiſſances de l'agriculteur, celles du jardinier & celles des hommes, qui ſe livrent aux grandes plantations. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AGRIMENSATION: terme de droit, par lequel on entend l'*arpentage* des terres. L'éthymologie de ce mot ſignifie meſurage des terres. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AGRIMOINE: nom d'un genre de plante, nommé par les Botaniſtes, *Agrimonia*, en françois Aigremoine. *Voyez* ce mot. (*M.* THOUIN.)

AGRIPAUME. *Leonurus.*

Ce genre de plante qui fait partie de la famille des LABIÉES, n'eſt compoſé que de plantes herbacées, preſque toutes annuelles ou bis-annuelles; elles croiſſent toutes dans les Zones froides ou tempérées: on les cultive en pleine terre dans notre climat.

Eſpèces.

1. AGRIPAUME vulgaire.
Leonurus cardiaca. L. ♃ des bois de l'Europe.

B. AGRIPAUME vulgaire crêpue.
Leonurus cardiaca criſpa. ♃ de Sibérie.

2. AGRIPAUME à feuilles ſimples.
Leonurus Marrubiaſtrum. L. ☉ de l'Europe tempérée.

3. AGRIPAUME de Tartarie.
Leonurus Tartaricus. L. ♂ du nord de l'Aſie.

4. AGRIPAUME de Sibérie.
Leonurus Sibiricus. L. ☉ du nord de l'Aſie.

L'AGRIPAUME vulgaire eſt la ſeule eſpèce de ſon genre qui ſoit vivace; elle pouſſe de ſa racine des tiges de trois à quatre pieds de haut, garnies dans toute leur longueur de larges feuilles d'un verd foncé, plus ou moins découpées à meſure qu'elles approchent du ſommet de la plante. Ses fleurs qui croiſſent par anneaux autour des tiges ſont petites, blanchâtres & peu apparentes. Cette plante pouſſe de très-bonne heure & conſerve ſa verdure juſqu'à la fin de l'automne. On la multiplie par ſes graines, qui peuvent être ſemées immédiatement après leur récolte, ou dès le premier printems. Elle croît en pleine terre, dans toutes ſortes de terreins & à toutes les expoſitions. Les ſemis faits en automne ont cet avantage, qu'ils donnent des plantes, qui fleuriſſent l'année ſuivante, au lieu que ceux qui ſont faits au printems ne montent en fleurs que la deuxième année.

Uſage. Cette plante eſt cultivée dans les jardins médicinaux à cauſe de ſes propriétés. On pourroit s'en ſervir avec ſuccès pour garnir le deſſous des boſquets, dont les arbres ont une certaine élévation; c'eſt même la poſition où cette plante croît naturellement aux environs de Paris. Sa variété peut être cultivée de la même manière, & être employée au même uſage.

2. AGRIPAUME à feuilles ſimples. Cette plante s'élève de deux à trois pieds, & forme avec ſes branches latérales qui croiſſent à différentes hauteurs, & font avec la tige un angle plus ou moins aigu à meſure qu'elles approchent du ſommet, une pyramide cylindrique aſſez régulière. C'eſt à-peu-près là tout le mérite de cette plante, dont les fleurs ſont très-petites, & la verdure fort ordinaire.

On la multiplie par ſes graines, qu'on peut ſemer en pleine terre dès l'automne, mais il eſt plus sûr de ne les ſemer que vers la mi-mars, parce qu'elles lèvent promptement, & qu'il ſeroit à craindre, ſi l'hiver étoit froid & humide, que les jeunes plantes ne périſſent. D'ailleurs cette plante n'eſt délicate ni ſur la nature du terrein ni ſur le choix de l'expoſition. Lorſqu'une fois on lui a laiſſé produire des graines dans un endroit elle ſe ſème d'elle-même.

Uſage.

Uſage. On ne cultive guères cette eſpèce que dans les jardins de botanique.

3. AGRIPAUME de Tartarie. Celle-ci eſt une belle plante annuelle d'environ quatre pieds & demi de haut, qui forme une pyramide quarrée aſſez régulière; ſon feuillage élégamment découpé a de plus encore le mérite d'être d'un beau verd foncé. Ses tiges ſont droites & garnies de branches latérales. A l'extrémité & dans plus de la moitié de la longueur de ces branches ſe trouvent une multitude de fleurs d'un rouge clair, fort apparentes & diſpoſées en anneaux.

On sème les graines de cette plante en pleine terre dans un ſol meuble & à des expoſitions découvertes. La mi-mars eſt le tems le plus favorable pour cette opération. Elles lèvent dans l'eſpace de vingt jours. Les fleurs commencent à paroître en juillet, & durent juſqu'en ſeptembre. Pour en jouir plutôt, on la sème ſur des couches à l'air libre, & enſuite on la repique en pleine terre, dans un terrein meuble & ſubſtanciel.

Uſage. Cette eſpèce d'agripaume peut ſervir à décorer les bordures des boſquets. Elle peut auſſi figurer avec avantage dans les plattebandes des parterres, ſur le rang du milieu, entre les plantes vivaces.

Obſervation. Lorſque cette plante a été ſemée tard, elle ne pouſſe que des feuilles la première année; mais, l'année ſuivante, elle pouſſe des tiges plus fortes, devient plus vigoureuſe & fleurit plutôt & plus abondamment, c'eſt pourquoi il ſeroit bon de la ſemer en automne & au printems, ſi l'on vouloit s'en ſervir à la décoration des jardins.

4. AGRIPAUME de Sibérie. Cette eſpèce eſt bis-annuelle; elle ne pouſſe ordinairement la première année que des feuilles radicales, larges, découpées, & d'une verdure noire; au printems de la ſeconde, ſes tiges croiſſent & s'élevent à la hauteur d'un pied; elles ſont garnies de feuilles & de petites fleurs de couleur pourpre très-agréable, ſerrées les unes contre les autres. Elles paroiſſent dans les mois de juin & de juillet. On multiplie cette jolie plante par le moyen de ſes graines qu'on ſeme au printems, ſoit en pot, ſoit ſur couche. Vers le mois de juillet, le jeune plant doit être repiqué partie en pot, partie en pleine terre, dans un terrain meuble & un peu humide. Dans les fortes gélées, les jeunes pied qui ſeront en pot doivent être rentrés dans l'orangerie, & ceux de pleine terre couverts de litière ou de feuilles ſèches.

Uſage. Cette eſpèce placée ſur des gradins parmi les plantes d'agrément, peut figurer dans les jardins curieux. (*M.* TROUIN.)

AGRONOME. Ce mot, encore peu uſité, me paroît propre à exprimer l'homme, qui écrit ſur l'agriculture, dont il a étudié les principes. L'*agriculteur* eſt celui qui, non content d'obſerver avec ſoin & connoiſſance ce qui ſe paſſe dans la culture des terres, s'occupe lui-même d'eſſais & d'expériences. Le nom de *cultivateur* appartient au payſan qui fait toutes les opérations rurales par habitude ou avec très-peu de combinaiſons. L'*agricole* eſt, ſelon l'éthymologie du mot, un habitant de la campagne, qui peut bien n'être pas livré à l'agriculture. On dit cependant une nation ou un peuple agricole, pour exprimer une nation ou un peuple qui cultive les terres. *Voyez* AGRICOLE. L'agronome eſt donc diſtingué de l'agriculteur du cultivateur.

Dans le Dictionnaire d'économie politique & diplômatique, les trente maximes générales du gouvernement agricole, déduites par M. Queſnay, ſont énoncées & développées. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AGRONOMIE. C'eſt l'enſemble des lumières qui rendent un homme capable d'écrire & de donner des conſeils ſur l'agriculture. (*M. l'abbé* TESSIER.

AGROSTIS. *Agroſtis.*

Genre de plante de la famille des Graminées.

Ce genre eſt compoſé de trente-trois eſpèces toutes herbacées, vivaces ou annuelles, indigènes ou étrangères; mais comme on ne leur connoît aucune propriété, ſoit pour l'économie, ſoit pour l'agrément, il eſt rare qu'on les cultive ailleurs que dans les jardins de botanique. Nous nous bornerons donc à préſenter ici la liſte de ces différentes eſpèces, ſuivant l'ordre où elles ſe trouvent placées dans le dictionnaire de botanique, en indiquant & le tems de leur durée, & les pays où elles croiſſent, & nous donnerons enſuite une idée générale de leur culture.

ESPECES.

1.	AGROSTIS des champs à épi....	*Agroſtis ſpica venti* L.....	☉ d'Europe.
2.	——— interrompu.....	——— *interrupta.* L.....	☉ d'Europe.
3.	——— miliacé.....	——— *miliacea.* L.....	♃ d'Europe.
4.	——— bromoide.....	——— *bromoides.* L.....	♃ d'Europe.
5.	——— auſtrale.....	——— *auſtralis.* L.....	de Portugal.
6.	——— en roſeau.....	——— *arundinacea.* L.....	♃ d'Europe.
7.	——— argenté.....	——— *calamagroſtis.* L.....	♃ d'Europe.
8.	——— tardif.....	——— *ſerotina.* L.....	de Vérone.
9.	——— rouge.....	——— *rubra.* L.....	d'Europe.

10.	Agrostis genouillé.....	*Agrostis canina.* L.....	♃	d'Europe.
11.	—— des montagnes.....	—— *alpina.* La M. Dict...		*Idem.*
12.	—— en épi.....	—— *ſpicæformis.* L. fil.Suppl.		de Ténériffe.
13.	—— velu.....	—— *hirſuta.* L. fil. Suppl...		*Idem.*
14.	—— panicé.....	—— *panicea.* La M. Dict.. / *milium lindigerum.* L.	⊖	d'Europe.
15.	—— du Cap.....	—— *Capenſis.* La M. Dict. / *Milium Capenſe.* L..		du Cap de Bonne-eſpérance.
16.	—— ponctué.....	—— *punctata.* La M. Dict.. / *milium punctatum.* L..		de la Jamaïque.
17.	—— à fruits noirs.....	—— *melanoſperma.* La M.. / *milium peradoxum.* L..	♃	d'Europe.
18.	—— à rayons.....	*radiata.* L.....	⊖	de l'Inde.
19.	—— digité.....	—— *digitata.* La M. Dict. / *milium cimicinum.* L..		du Malabar.
20.	—— verticillé.....	—— *verticillata.* La M. Dict.		de l'Inde.
21.	—— épars.....	—— *effuſa.* La M. Dict... / *milium effuſum.* L...	♃	d'Europe.
22.	—— traçant.....	—— *ſtoloniſera.* L.....	♃	*Idem.*
23.	—— piquant.....	—— *pungens.* Pourret.....	♃	*Idem.*
24.	—— chevelu.....	—— *capillaris.* L.....	⊖	*Idem.*
25.	—— des bois.....	—— *ſylvatica.* L.....		*Idem.*
26.	—— blanc.....	—— *alba.* L.....	♃	de Canada.
27.	—— nain.....	—— *pumila.* L.....	♃	d'Europe.
28.	—— à épis filiformes....	—— *minima.* L.....	♃	*Idem.*
29.	—— du Mexique.....	—— *Mexicana.* L.....	♂	du Mexique.
30.	—— des Indes.....	—— *Indica.* L.....	⊖	de l'Inde.
31.	—— à feuilles de jonc..	—— *juncea.* La M. Dict....		de l'Inde.
32.	—— maritime.....	—— *maritima.* La M. Dict...		d'Europe.
33.	—— tenace.....	—— *tenaciſſima.* L. fil. Suppl.	♃	de l'Inde.

Toutes les eſpèces annuelles ⊖ qui croiſſent en Europe, peuvent être ſemées en place au premier printems, dans de petits baſſins de quatre pouces de profondeur, ſur quinze pouces de diamètre; on recouvre enſuite très-légèrement les graines avec du terreau bien conſommé, & on les arroſe au beſoin.

Les eſpèces vivaces, ♃ d'Europe, doivent être ſemées comme les précédentes, mais dans des pots que l'on enterre à leur place dans les écoles de botanique. Si on les ſemoit en pleine terre, leurs racines, dont la plupart ſont traçantes, auroient bientôt gagné les deux côtés des plate-bandes, & alors il en réſulteroit une confuſion dans l'ordre des eſpèces, à laquelle il ſeroit difficile de remédier.

Les agroſtis annuels ⊖ des pays chauds, tels que ceux qui croiſſent dans l'Inde, au Mexique, à la Jamaïque, au Cap de Bonne-eſpérance, &c. doivent être ſemés dans des pots, ſur couche & ſous chaſſis, & enſuite mis en place en pleine terre. Ceux des mêmes pays qui ſont vivaces ♃, doivent être pareillement ſemés ſous chaſſis; mais au lieu de les mettre en pleine terre, il convient de les ſéparer & de les repiquer dans des pots, afin qu'ils puiſſent être rentrés dans les ſerres chaudes aux approches de l'hiver. (*M. Thouin.*)

AH-AH. Claire-voie ou ſaut-de-loup. On entend, par ces mots, une ouverture de mur ſans grille & à niveau des allées, avec un foſſé au pié, ce qui ſurprend & fait crier *ah-ah.* On prétend que c'eſt Monſeigneur, fils de Louis XIV, qui a inventé ce terme, en ſe promenant dans les jardins de Meudon. (*K*).

Les ah-ah ſe pratiquent à l'extrémité des allées; ils défendent auſſi sûrement les poſſeſſions, que les murs en élévation, & ont de plus l'avantage de laiſſer paſſer la vue, de manière qu'ils aggrandiſſent le local. (*M. Thouin.*)

AHATE, ſynonyme du nom d'un arbre fruitier des deux Indes nommé par les Botaniſtes, *Annona Aſiatica.* L. *Voyez* Corossole d'Asie. (*M. Thouin.*)

AHOUAI. *Cerbera.* Lin.

Ce genre eſt compoſé d'un petit nombre de végétaux ligneux, qui ſont partie de la famille des *Apocins.* Il ne ſe trouve guères que ſous la zone torride, & paroît affectionner les lieux humides & ſablonneux. La plupart des eſpèces ont un beau feuillage; leurs fleurs ſont odorantes & agréablement colorées, & leur fruit eſt employé dans les Arts. Mais une malheureuſe propriété commune à toutes les eſpèces, ternit tous ces avantages; elles renferment un ſuc très-corroſif, & qu'on regarde comme un violent poiſon.

Au reſte, toutes les eſpèces de ce genre ſont très-difficiles à élever dans notre climat; on ne peut même y parvenir qu'avec le ſecours des ſerres chaudes, encore faut-il beaucoup de ſoins.

Eſpèces.

1. AHOUAI du Bréſil.
CERBERA Ahouai. L. ♄.
2. AHOUAI des Antilles.
CERBERA Thevetia. L. ♄.
3. AHOUAI des Indes.
CERBERA Manghas. L. ♄ des deux Indes.

Deſcription du port.

1. AHOUAI du Bréſil. C'eſt un arbriſſeau de huit à dix pieds de haut, garni de branches longues, flexibles & tortues, & par cela même d'un port très-pittoreſque. Son feuillage, qu'il conſerve toute l'année, eſt touffu & d'un verd luiſant. Ses fleurs, d'un jaune clair & d'une odeur douce, reſſemblent un peu à celles du *Nerium*. Elles paroiſſent ſur la fin de l'été, & croiſſent par bouquets de ſix ou ſept, à l'extrémité des branches: juſqu'à préſent on n'a point encore vu fructifier cet arbriſſeau en Europe.

2. AHOUAI des Antilles. Il eſt de la même hauteur que le précédent, & conſerve également ſon feuillage, mais le port en eſt plus régulier. Les branches, qui commencent aux deux tiers de la tige, ſont placées alternativement vers le ſommet, & forment une tête arrondie. Son feuillage eſt moins touffu, & d'un verd plus clair que celui de la première eſpèce. Ses fleurs ſont d'un beau jeaune, & fort apparentes; elles ont une odeur agréable, qui approche de celle du jaſmin; mais elles ne produiſent aucun fruit dans notre climat.

En Amérique, on donne aux ſemences de cet arbriſſeau le nom de noix de ſerpent.

3. AHOUAI des Indes. Le tronc de cette troiſième eſpèce s'élève juſqu'à la hauteur de vingt pieds; il ſe diviſe, vers le ſommet, en pluſieurs branches tortueuſes, garnies de feuilles d'un beau verd. Ses fleurs ſont blanches & un peu odorantes; elles paroiſſent dans le mois de juillet & d'août, & tombent peu de tems après être épanouies, ſans donner de fruit dans notre climat.

Culture.

Tous les Ahouais ſe multiplient par le moyen de leurs graines, qu'on eſt obligé de tirer des Antilles & des autres parties de l'Amérique méridionale. Elles doivent être ſemées au printems, dans des pots remplis d'une terre légère & ſubſtancielle, que l'on a ſoin de placer enſuite ſur des couches chaudes, couvertes de chaſſis. La terre de ces ſemis doit être entretenue toujours humide pendant les quinze premiers jours, par des arroſemens légers, qu'on répète matin & ſoir. Lorſque les ſemences ſont germées, & que la plante ſort de terre, il convient de modérer les arroſemens, & de garantir les jeunes plantes de la grande ardeur du ſoleil. Vers la fin de juillet, lorſqu'elles auront trois à quatre pouces de haut, il faudra les repiquer dans des pots à baſilic, & les placer ſous un chaſſis dont la couche aura été renouvellée; on les y laiſſera juſqu'à la moitié de l'automne; à cette époque, il eſt à propos de les rentrer dans les ſerres chaudes, & de les placer ſur une couche de tannée neuve, dans le lieu le plus chaud de la ſerre, & en même tems le plus près des vitraux qu'il ſera poſſible, l'humidité ne leur étant pas moins nuiſible que la grande chaleur eſt néceſſaire à leur développement.

Au printems de la ſeconde année, lorſque les chaleurs commenceront à ſe faire ſentir, on aura ſoin de remporter les jeunes Ahouais dans des pots à amaranthes, & de les placer ſous chaſſis & ſur une couche neuve, juſqu'au tems où il convient de les rentrer dans les ſerres des plantes de la zône torride. A meſure qu'ils prendront de l'accroiſſement, il faudra les changer de vaſes, & leur donner à chaque fois une terre un peu plus forte, mais en proportionnant toujours, avec beaucoup de précaution, la grandeur du vaſe & la ſolidité de la terre, au développement & à la force de la plante, juſqu'à ce qu'enfin elle ſoit en état d'être miſe en caiſſe. Les arroſemens doivent varier auſſi, non-ſeulement en raiſon des ſaiſons, mais encore en raiſon de l'âge des plantes. Dans leur jeuneſſe & pendant les chaleurs de l'été, de fréquens baſſinages leur ſuffiſent; l'hiver, il ne faut ſeulement qu'humecter la terre de tems à autre, & encore lorſque le ſoleil paroit. Les jeunes arbriſſeaux ſont d'une extrême délicateſſe pendant les deux premières années de leur âge; l'humidité & le défaut de chaleur en fait périr un grand nombre.

On multiplie encore ces arbres par le moyen des boutures & des marcottes. Les boutures doivent être faites au printems, ſous des cloches & ſur des couches tièdes à la manière ordinaire, *voyez* BOUTURES, & les marcottes au commencement de l'été, c'eſt le tems le plus favorable; mais il faut bien ſe garder d'inciſer les branches, leur ſubſtance eſt ſi molle, qu'elles pourriroient promptement; on ſe contente de former une ligature avec du fil de laiton, pour déterminer la formation du bourelet d'où ſortent les racines. Les boutures & les marcottes ſont ſouvent pourvues d'une ſuffiſante quantité de racines pour être ſéparées dès la fin de l'automne; il eſt cependant plus sûr d'attendre au commencement de l'été ſuivant.

Les drageons offrent quelquefois un autre moyen de multiplier ces arbres: il arrive ſouvent que les pieds pouſſent de leurs racines des bourgeons vigou-

roux, qu'on peut ſéparer lorſqu'ils ont des racines particulières, & que leur tige eſt devenue un peu ligneuſe.

Les Ahouais ſouffrent difficilement d'être expoſés en plein air, même dans les ſaiſons les plus chaudes de notre climat; la fraîcheur de nos nuits ſuffit pour leur faire perdre leurs feuilles & les empêcher de fleurir. On ne doit les ſortir des ſerres, que pour les placer ſous des chaſſis, ou ſous des baches à ananas. Au moyen de ce régime, on les fait croître vigoureuſement, & on en obtient des fleurs tous les trois à quatre ans, lorſque les pieds on atteint leur ſixième année.

Uſage. Ces arbriſſeaux méritent d'occuper une place dans les tannées des ſerres chaudes, à cauſe de leur verdure perpétuelle, de la beauté & de l'odeur ſuave de leurs fleurs. On doit cependant prévenir que cette dernière qualité pourroit donner lieu à quelque accident, ſi l'on reſpiroit long-tems leur parfum, ou ſi l'on habitoit dans une atmoſphère qui en fût fortement imprégnée.

En Amérique, les Indiens font avec les fruits de ces arbres, des colliers, des bracelets & des ceintures, dont ils ſe parent les jours de fêtes. Ils font encore avec ces mêmes fruits, dont ils retirent l'amande qu'ils remplacent par de petits cailloux, des eſpèces de grelots, qui leur ſervent à marquer la meſure dans leurs chants & dans leurs danſes.

Propriété: Toutes les parties de ces arbres ſont remplies d'un ſuc laiteux, très-abondant, & qui a des qualités malfaiſantes. Si on l'applique ſur la peau, il la noircit & la corrode; pris intérieurement, il produit de funeſtes accidens; mais l'amande de l'eſpèce, n.° 1, eſt un poiſon contre lequel on ne connoit aucun antidote. On prétend même que les vapeurs qui ſe dégagent de ſon bois par la combuſtion, ſont enivrantes, auſſi les Indiens s'abſtiennent-ils de s'en ſervir dans leurs foyers. (*M. Thouin.*)

AHOVAI: nom que les Colons françois donnent au *Cerbera ahouai*. L. *Voyez* AHOUAI DU BRÉSIL. (*M. Thouin.*)

AIGLANTIER *ou* EGLANTIER. Synonyme françois du *roſa canina*. L. *V.* ROSIER EGLANTIER. (*M. Thouin.*)

AIGLE (bois d'): nom d'un bois employé dans la Médecine & dans les Arts, dont l'arbre eſt nommé par les Botaniſtes, *Aquilaria malaccenſis*. La M. *V.* AGALOCHE, n.° 2. (*M. Thouin.*)

AIGRE. On donne, dans certains pays, le nom de *terre aigre* ou *âcre*, à un terrein difficile à cultiver, parce que tantôt il eſt trop mol, tantôt trop ſec. La moindre pluie le délaie, la moindre chaleur forme des croûtes à la ſurface; il faut bien ſaiſir le moment favorable pour le labourer. Les terres aigres ne ſont pas d'un mauvais rapport; ordinairement elles ont du fond; il y en a cependant qui n'en ont que très-peu. Communément elles ſont d'une couleur noirâtre. Il paroît que cette dénomination *aigre*, eſt priſe dans le ſens figuré; je connois en Beauce, en Gâtinois & dans l'Orléanois, des terres appellées *aigres*; elles ne m'ont pas paru être vitrioliques, ni avoir aucun principe d'acidité.

Le nom d'*aigre* eſt encore donné à des prairies dont les herbes ne ſont pas de bonne qualité. Le lait des vaches qui s'en nourriſſent, eſt déſagréable & fait de mauvais beurre. Cela vient-il de ce que ces prairies produiſent beaucoup d'herbes acides, capables d'altérer le lait, ou de ce que les herbes qui y croiſſent, ſans être acides, nourriſſent mal les vaches, & ne ſont pas douces. Les payſans appellent en général, *aigre*, ce qui n'eſt pas doux. Je connois des prairies qui ſont dans ce cas; on ne trouve dans les environs, ni bon beurre, ni bon lait; elles ſont dans un terrein de tourbe; les plantes qui y dominent, ſont les *carex*, que les payſans nomment *rouches*, & les anglois, par un rapport de nom aſſez ſingulier, *rushes*. Indépendamment de ce que ces plantes, par leurs qualités intérieures, ne ſont peut-être pas un bon aliment pour les beſtiaux, elles dégoûtent tous ceux qui ſont un peu délicats, & ſur-tout les chevaux, parce que leurs tiges angulaires, leurs feuilles âpres au toucher & un peu coupantes par leurs bords, offenſent la langue & le palais. Je ſuis porté à croire que ce ſont les carex encore plus que les oſeilles, qui ont fait donner à des fourrages le nom d'aigres ou âcres.

La perſicaire qui eſt brûlante, & qu'on a pu nommer âcre & d'autres plantes vénéneuſes, comme la renoncule ſcélérate; *ranunculus ſceleratus*, les douves ou *damaſonium*, les *rhinanthus*, la pédiculaire *pedicularis ſerotina*, peuvent auſſi y avoir contribué.

Quant aux Iris jaunes des prés, dont les feuilles ſont tranchantes comme des raſoirs, je ne crois pas qu'aucun bétail y touche.

Ajoutez les ſoucis de marais, *populago* ou *caltha*, les treſles d'eau *menianthes* ou autres plantes de marais, dont les animaux ne veulent pas.

Je ne crois pas que les joncs faſſent non plus de bons pâturages.

Quant au roſeau, *arundo*, dont la moëlle eſt ſucculente & ſucrée, je penſe que ce ſeroit un bon aliment pour les animaux qui ne ſeroient pas rebutés par la dureté de la tige. En Amérique, les beſtiaux dévorent les cannes à ſucre, quand ils peuvent en avoir.

Il paroît, au reſte, que c'eſt à la collection des herbages de mauvaiſe qualité, les uns par un défaut, les autres par un autre, qu'on a donné le nom général d'herbes *aigres* ou herbes *âcres*. (*M. l'abbé Teſſier.*)

AIGREMOINE, *Agrimonia*. L.

Genre de plante de la famille des *Rosacées*, (*V.* ce mot.) Ce genre n'eſt compoſé que de plantes

vivaces ; herbacées , qui forment des maſſes touffues & arrondies , d'une verdure agréable ; toutes les eſpèces croiſſent en pleine terre dans notre climat, & y ſont ruſtiques. Quelques-unes d'entr'elles ſont d'uſage en médecine, & les autres pourroient être employées à l'ornement des jardins.

Eſpèces & Variétés.

1. AIGREMOINE officinale.
AGRIMONIA eupatoria. L. ♃ de l'Europe tempérée.

B. AIGREMOINE officinale, odorante.
AGRIMONIA eupatoria odorata. ♃ des provinces méridionales de la France.

D. AIGREMOINE officinale, blanche.
AGRIMONIA eupatoria alba. ♃ d'Italie.

2. AIGREMOINE du levant.
AGRIMONIA repens. L. ♃ de l'Aſie tempérée.

3. AIGREMOINE à fleurs en faiſceau.
AGRIMONIA agrimonoides. L. ♃ d'Italie.

Deſcription du port.

1. AIGREMOINE officinale. Cette eſpèce croît naturellement le long des haies & ſur les liſières des bois dans nos campagnes. Lorſqu'on la cultive dans les jardins, elle forme des touffes arrondies qui s'élèvent à la hauteur d'environ dix-huit pouces. Ces touffes enſuite ſont ſurmontées par des tiges de dix à douze pouces de long, couvertes de fleurs jaunes, qui durent la plus grande partie de l'été.

B. L'AIGREMOINE odorante, regardée comme une variété de la précédente, mérite d'être cultivée de préférence ; elle s'élève plus haut, forme des touffes plus volumineuſes, & les fleurs ſont plus grandes. Toutes les parties, lorſqu'on les froiſſe, donnent une odeur de miel fort agréable. On aſſure que ſes propriétés médicinales ſont plus étendues que celles de ſon eſpèce.

D. L'AIGREMOINE officinale blanche eſt regardée par pluſieurs Botaniſtes, comme une variété de notre eſpèce indigène ; cependant elle ſe reproduit conſtamment de ſes graines, & toutes ſes parties ſont toujours plus petites. D'ailleurs elle eſt un peu plus tardive à fleurir, ſes fleurs ſont beaucoup moins apparentes, & durent moins long-tems.

2. AIGREMOINE du levant. Cette eſpèce, bien caractériſée, ne s'élève que d'environ deux pieds, elle forme des touffes arrondies, aſſez larges & d'un verd obſcur. Elles ſont ſurmontées pendant les mois de juin & de juillet, de gros épis de fleurs d'un beau jaune, qui donnent une foible odeur à l'approche de la nuit. Le port de cette plante eſt agréable.

3. AIGREMOINE à fleurs en faiſceau. Celle-ci eſt la plus petite de toutes ; elle ne s'élève pas à un pied de haut ; ſa touffe eſt demi ſphérique, & d'un verd clair. Ses fleurs d'un jaune verdâtre, ſont cachées dans ſes feuilles. Elles paroiſſent en juin ; juillet & août ; viennent enſuite des ſemences qu'il faut ſurveiller avec ſoin, lorſqu'on veut les récolter, parce qu'elles tombent immédiatement après leur maturité.

Culture.

Toutes les eſpèces d'aigremoine ſe multiplient par le moyen de leurs graines ; ſi on les ſème en automne, dans une terre meuble, ſablonneuſe & légèrement humide, elles leveront dès le printems ſuivant. Mais ſi l'on réſerve les graines pour les ſemer au mois de mars, il eſt rare qu'elles lèvent avant l'année révolue. Lorſqu'on les laiſſe vieillir trois ou quatre ans, elles perdent leur propriété germinative.

Les graines de la première eſpèce & de ſes deux variétés, peuvent être ſemées en pleine terre, à une expoſition ombragée. Mais il eſt plus ſûr de ſemer celles des deux autres eſpèces dans des pots, qu'on place en pleine terre à l'expoſition du levant, & qu'on couvre de litière pendant les grandes gelées du premier hiver.

En général, les Aigremoines ſe multiplient beaucoup plus aiſément & plus promptement, par le moyen d'œilletons enracinés. C'eſt en automne qu'il eſt plus convenable d'employer cette voie de multiplication ; pour cela, on arrache de vieux pieds, auſſi-tôt que leurs feuilles ſont deſſéchées ; on en ſépare les œilletons les plus vifs, & on les met dans des planches d'une terre meuble & un peu fraiche, à une expoſition légèrement ombragée. Mais comme ces plantes forment de groſſes touffes, il convient d'eſpacer les œilletons à trente pouces de diſtance les uns des autres. L'année ſuivante, ou tout au plus la ſeconde année, on lève ces jeunes plantes, & on les place à demeure dans le lieu qui leur eſt deſtiné.

L'aigremoine officinale & ſes deux variétés, ſont des plantes vivaces très-ruſtiques qui, une fois miſes en place, ne demandent d'autres ſoins que ceux que néceſſitent la propreté d'un jardin, comme de ſarcler les mauvaiſes herbes qui croiſſent dans leur voiſinage, & de leur donner un labour chaque année. Les deux autres eſpèces exigent un peu plus d'attention. Indépendamment des ſarclages & du labour annuel qui leur eſt commun avec les trois premières, il eſt à propos de relever les touffes tous les trois à quatre ans, ſoit pour renouveller la terre dans laquelle elles ſont plantées, ſoit pour éplucher leurs racines & en ſupprimer toutes les parties qui ſont mortes ou ſurannées. Il eſt convenable auſſi de leur donner, pendant les grandes chaleurs de l'été, quelques arroſemens paſſagers.

Uſage. La première eſpèce & ſes deux variétés ſont cultivées dans les jardins de plantes médicinales, pour leurs propriétés vulnéraires ; la ſeconde eſpèce peut être placée avec avantage, ſur la liſière des boſquets agreſtes, dans les

jardins payſagiſtes. Pour la troiſième, elle n'eſt guères propre qu'à figurer dans les écoles de botanique.

Hiſtorique : L'aigremoine du levant a été apportée en Europe, par Tournefort, & c'eſt au jardin du roi qu'elle a été cultivée en premier lieu. (*M. Thouin.*)

AIGREMOINE ſauvage, ſynonyme françois du *Potentilla Anſerina*. L. *Voyez* POTENTILLE ARGENTIN. (*M. Thouin.*)

AIGRETTE de Madagaſcar. Synonyme françois du nom d'un bel arbriſſeau ſarmenteux, qu'on cultive dans les jardins de l'Iſle de France, & que M. le Chevalier de la Marck, dans ſon dictionnaire de botanique, a placé dans le genre du *Combretum* de Linné. *Voyez* CHIGOMIER DE MADAGASCAR. (*M. Thouin.*)

AIGOCERAS *ou* BUCERAS : nom qu'on donne au fenugrec, parce que ſon fruit ou ſa ſilique, qui eſt terminée par une longue pointe, a l'apparence d'une corne. (*M. l'abbé Tessier.*)

AIGUADES. Dans la haute Auvergne, un domaine propre à nourrir des beſtiaux, eſt appellé *montagne*, quoiqu'il y en ait une portion ſituée en plaine. On le diviſe en trois parties, dont une eſt la *fumade*; c'eſt ſur le ſol de celle-ci, qu'on bâtit les édifices deſtinés à la laiterie, & à l'exploitation de la vacherie. Là, les vaches parquent pendant la nuit; là, elles ſe raſſemblent deux fois par jour, pour laiſſer traire leur lait. Les deux autres parties de la montagne ſe nomment *aiguades* : ce ſont les lieux où pâturent les vaches, dans l'une le matin, & dans l'autre l'après-midi. Il doit y avoir auprès un ruiſſeau où elles puiſſent ſe déſaltérer. Peut-être le nom d'*aiguades* leur vient-il de-là, puiſque faire aiguade, en mer, c'eſt faire de l'eau. S'il n'y avoit pas de ruiſſeau à portée, ces animaux, qui ſe fatigueroient en allant en chercher loin, contracteroient des maladies pendant la ſéchereſſe. (*M. l'abbé Tessier.*)

AIGUILLE. Ce mot, en terme de jardinage, déſigne le piſtil des fleurs, ou la partie femelle.

Lorſque les arbres fruitiers ſont en fleurs, & qu'il ſurvient des gelées tardives, les jardiniers ont grand ſoin de viſiter les piſtils des fleurs les plus expoſées à l'action du vent, pour reconnoître ſi cette partie a été endommagée ou non. Dans le premier cas, ils diſent : les aiguilles ſont noires, il n'y a point de fruit à eſpérer. Les piſtils, au contraire, n'ont-ils point ſouffert de la gelée, les aiguilles, diſent-ils alors, ſont vertes, il n'y a rien de perdu. (*M. Thouin.*)

AIGUILLE *ou* peigne de Vénus. *Scandix pecten*. Lin. *Scandix ſemine roſtrato*. Tourn. C'eſt une eſpèce de *chærophyllum*, dans le dictionnaire de botanique. Cette plante ſe trouve dans les terres cultivées en bled, dans la Beauce, dans le Gâtinois & dans d'autres provinces. Ses noms françois lui viennent de la forme des capſules, qui contiennent la graine; elles ſont réunies pluſieurs par la baſe ſeulement, & très-alongées & terminées en pointe. *Voyez* CERFEUIL AIGUILLETTE. Cette plante eſt quelquefois très-nuiſible aux récoltes. Les vaches la mangent avec plaiſir. On aſſure qu'elle leur donne beaucoup de lait. (*M. l'abbé Tessier.*)

AIGUILLE de Berger, ſynonyme françois du *Scandix pecten*. L. *Voyez* CERFEUIL AIGUILLETTE. (*M. Thouin.*)

AIGUILLON *pour les bœufs*. On ne ſe ſert pas du fouet pour faire marcher les bœufs. Ces animaux n'y ſeroient pas ſenſibles; mais on ſe ſert de l'aiguillon; c'eſt ainſi que ſe nomme une baguette ou petite perche longue de ſept à huit pieds, à l'extrémité de laquelle eſt enchaſſée une pointe de fer, qui ſort d'environ ſix lignes. Quand il n'y a que deux bœufs attachés à une charrue, le Laboureur eſt armé de l'aiguillon, pour les piquer au beſoin. Quand on en attèle plus de deux, il faut un homme exprès pour faire uſage de l'aiguillon. Le bœuf, naturellement lent & pareſſeux, n'avanceroit pas, s'il n'étoit réveillé de tems en tems par ce moyen. Il y a des chevaux plus ſenſibles au fouet que d'autres; il y a auſſi des bœufs qui craignent plus que d'autres l'aiguillon. Si on ne les ménageoit pas, ils ſe ruineroient bientôt en tirant preſque ſeuls, ce qui doit être tiré par pluſieurs. On a l'attention de ne point rendre trop aiguë la pointe de l'aiguillon, qui pourroit bleſſer les bœufs, & les expoſer à des plaies, ou à être plus incommodés des mouches en été. Ordinairement pour former la pointe de l'aiguillon, les Laboureurs introduiſent dans une des extrémités de la baguette, ou perche, un petit clou qui n'eſt pas aſſez acéré pour entrer bien avant dans la chair du bœuf. Afin que la baguette ſoit plus légère, on la choiſit, lorſqu'on le peut, de bois de coudrier, ayant ſoin que la partie qui eſt dans la main de l'homme, ſoit plus groſſe que l'autre. C'eſt auſſi à l'aide de l'aiguillon, qu'on conduit des bœufs attelés à une charette.

AIGUILLON *des abeilles* ou *des guêpes*. Lorſque j'ai expoſé les manières de recueillir les eſſaims, le miel & la cire, j'ai indiqué comment on pouvoit ſe préſerver des piquures des abeilles. Mais comme on peut n'en être pas toujours à l'abri, je crois devoir dire ici quelque choſe ſur le moyen d'en guérir, ainſi que de celles des guêpes, plus douloureuſes encore & quelquefois mortelles.

Il y a des perſonnes qui ne ſont jamais piquées par ces inſectes, même en s'y expoſant; d'autres ne le ſont que dans quelques circonſtances; d'autres ne ſouffrent pas des piquures qu'elles reçoivent. Ce qui dépend de la conſtitution particulière, & du plus ou moins de ſenſibilité. Les abeilles & les guêpes ſemblent s'attacher de

ce à certaine peau qui leur plaît ou leur davantage ; car on ne ſait pas ſi elles la par antipathie, ou ſeulement parce du goût pour cette peau, elles s'y poſent & ſi elles en ſont chaſſées ; quoi qu'il en ſoit, ur qu'elles cauſent eſt vive & cuiſante. remédier, on a propoſé beaucoup de , qui ont réuſſi aux uns & n'ont donné ſoulagement aux autres ; ce qui ne doit nner, parce que le même remède ne t pas à tous les individus. C'eſt aux gens ent à la campagne, & qui ſont ſujets à ués des guêpes ou des abeilles, à ob- les remèdes, dont ils ſe ſont ſervis avec d'avantages. On a conſeillé d'ôter l'ai- , de preſſer enſuite, ou de ſucer, ou de a plaie avec de l'eau fraîche, d'employer , l'huile d'olive ou d'amande douce, le e, la bouze de vache, le ſuc de guimauve : es moyens ſont bons, mais relativement dividus. Ceux qui me paroiſſent mériter nfiance plus générale, ſont le laudanum ſuc laiteux du pavot, l'alkali volatil, ou le luce, & plus particulièrement l'eau minérale, c'eſt-à-dire, un compoſé de ſel rne, d'eau-de-vie & d'eau. Pour la former, nd demi-once de ſel ou extrait de ſaturne, onces d'eau-de-vie & une pinte d'eau, agite enſemble. Cette liqueur ſe conſerve ns. On en applique des compreſſes trempées tumeur occaſionnée par la piquure.

inairement les abeilles & les guêpes piquent age ou aux mains ; quelquefois elles ſe t, ſur-tout les guêpes, ſous les vêtemens, uent les autres parties du corps. Dans tous s, les trois derniers remèdes que je viens quer, peuvent être employés ſans incon- t. Mais s'il arrivoit qu'un de ces inſectes dans la bouche ou dans la gorge, il it bien ſe garder d'y avoir recours. On ſuffoqueroit le malade. Dans ce cas, il con- voit de lui faire avaler promptement & nterruption, ce qui ſeroit capable d'arrêter diminuer l'inflammation, comme de petites ées d'huile, de vinaigre étendu dans l'eau, u fraîche même. Un fait, qui s'eſt preſque ſous mes yeux, m'engage à donner ces ls. Un homme, dans la force de l'âge, t pas apperçu une guêpe, qui ſe trouvoit nd d'un verre rempli de mout ou de vin , au tems de la vendange, avala le vin & êpe, qui le piqua dans la gorge. On ne outer de la cauſe du mal, puiſqu'il rejeta -champ la guêpe, en ſe plaignant de la re. L'effet fut auſſi prompt que funeſte. La ation étant gênée & arrêtée par la tumeur, me fut ſuffoqué en peu d'inſtans, & mourut que ceux qui l'environnoient puſſent ve qu'il falloit lui donner. (*M. l'abbé ILLE.*)

AIL. *Allium.*

Ce genre de plante compoſé de trente-neuf eſpèces connues & décrites par les Botaniſtes modernes, fait partie de la famille des *Liliacées*. Il n'offre qu'un petit nombre de plantes utiles ou agréables. Nous nous contenterons ici de généraliſer la culture de celles qui n'ont d'autre uſage que d'occuper une place dans les écoles de botanique ; nous réſervant de parler plus au long des eſpèces utiles dans la cuiſine, & de celles qu'on emploie à la décoration des jardins.

Eſpèces.

1. Ail à feuilles de poireau, Ail ſauvage.
Allium ampeloprasum. L. ♃ du levant & des iſles de Holm, en Angleterre.

2. Ail à tuniques, ou le Poireau.
Allium porrum. L. (*V.* le mot Poireau.)

3. Ail linéaire.
Allium lineare. L. ♃ de Sibérie.

4. Ail à tête ronde.
Allium rotundum. L. ♃ de l'Europe tempérée.

5. Ail à feuilles de plantain, Ail de cerf.
Allium victorialis. L. ♃ des hautes montagnes d'Europe.

6. Ail velu, Ail à bouquet.
Allium ſubhirſutum. L. ♃ des parties méridionales de la France.

7. Ail des Indes.
Allium magicum. L. ♃ d'Aſie.

8. Ail à feuilles obliques.
Allium obliquum. L. ♃ de Sibérie.

9. Ail rameux.
Allium ramoſum L. ♃ de Sibérie.

10. Ail à fleur roſe.
Allium roſeum. ♃ L. des environs de Montpellier & du Piémont.

11. Ail de Tartarie.
Allium Tartaricum. Lin. fil. ♃ du nord de l'Aſie.

12. Ail cultivé ou commun.
Allium ſativum. L. ♃ de Sicile.

13. Ail rocambole ou la Rocambole, Ail poireau, Ail d'Eſpagne.
Allium ſcorodopraſum. L. ♃ du nord de l'Europe. *Voyez* au mot Rocambole.

14. Ail des ſables.
Allium arenarium. L. ♃ d'Autriche & de Hongrie.

15. Ail à feuilles carinées.
Allium carinatum. L. ♃ du nord de l'Europe.

16. Ail à tête ſphérique.
Allium ſphærocephalum. L. ♃ de toutes les parties de la France.

17. Ail à petites fleurs.
Allium parviflorum. L. ♃ de l'Europe auſtrale.

18. Ail musqué.
Allium moschatum. L. ♃ des provinces méridionales de France.

19. Ail jaune.
Allium flavum. L. ♃ des provinces méridionales de France.

20. Ail à fleurs pâles.
Allium pallens. L. ♃ des parties méridionales de l'Europe.

21. Ail paniculé.
Allium paniculatum. L. ♃ des provinces méridionales de la France & de l'Europe.

22. Ail des vignes, Aillerotte,
Allium vineale. L. ♃ commun dans beaucoup de parties de la France.

23. Ail verdâtre.
Allium olaraceum. L. ♃ de l'Europe temperée.

24. Ail penché.
Allium nutans. L. ♃ de Sibérie.

25. Ail anguleux.
Allium angulosum. L. ♃ de Sibérie.

26. Ail à feuilles de narcisse.
Allium narcissifolium. La M. Dict. n.° 26, ♃ des montagnes d'Auvergne.

27. Ail de Montpellier.
Allium Monspessulanum. Gouan Illustr. 24. t. 16. ♃.

28. Ail à grandes fleurs.
Allium grandiflorum. La M. Dict. n.° 28, ♃ du Dauphiné.

29. Ail de Canada.
Allium Canadense. L. ♃ de l'Amérique septentrionale.

30. Ail triangulaire.
Allium triquetrum. L. ♃ de l'Europe méridionale.

31. Ail pétiolé ou des bois.
Allium ursinum. L. ♃ des lieux ombragés & humides de la France.

32. Ail doré.
Allium moly. L. ♃ des Pyrénées.

33. Ail à tige ventrue, ou l'oignon des cuisines.
Allium cepa. L. ♂ d'Asie. (*Voyez* au mot Oignon.)

34. Ail stérile ou l'échalotte.
Allium ascalonicum. L. ♃ du levant (*Voyez* Échalotte.)

35. Ail joncoïdes, ou la civette des jardins.
Allium schœnoprasum. L. ♃ des montagnes du Dauphiné. (*Voy.* Civette des Jardins.)

36. Ail de Portugal.
Allium lusitanicum. La M. Dict. n.° 36, ♃.

37. Ail de Sibérie.
Allium Sibiricum. L. ♃ du nord de l'Asie.

38. Ail à feuilles menues.
Allium tenuissimum. L. ♃ de Sibérie.

39. Ail nain.
Allium chamæ-moly. L. ♃ d'Italie.

Multiplication.

Les Aulx se multiplient de trois manières différentes, par les graines, par les cayeux & par les soboles.

Les graines des espèces qui croissent naturellement dans les pays froids & tempérés, se sèment en automne, soit en pleine terre, soit en pot, suivant qu'on possède plus ou moins de graines, ou qu'on a plus à cœur de les multiplier : elles aiment une terre meuble & légère, & une exposition sèche & chaude.

Les semences des espèces qui viennent des pays plus chauds, doivent être semées au printems de l'année qui suit leur récolte, & mises dans des pots qu'on place sur une couche chaude, à l'exposition du midi ; de cette manière, les graines lèvent dans l'espace de huit à vingt jours, & les jeunes plants sont assez forts pour être repiqués dès le mois de juin, soit en pot, soit en pleine terre. Quelques espèces fleurissent dès la première année, d'autres la deuxième, & le reste la troisième ou quatrième année.

Les soboles fournissent un moyen plus expéditif que les graines, pour multiplier les espèces qui en produisent. Lorsque ces soboles ou rocamboles sont parvenues à leur point de maturité, ce qui se reconnoît au desséchement de leurs fanes, ou lorsqu'elles quittent sans effort la tige qui les a produites, on les recueille & on les laisse sécher au soleil pendant quelques jours, pour consolider leur enveloppe extérieure, & les empêcher de pourrir. On les plante ensuite dans une terre légère & sablonneuse, à une exposition chaude, en ayant soin de ne les enfoncer qu'autant que leur grosseur l'exige. Ainsi, les plus petites, qui ne sont pas plus grosses qu'un grain de millet, n'ont besoin que d'être recouvertes de deux lignes de terre. Celles du plus gros volume, comme les soboles de l'ail des Indes, qui ont la grosseur d'une noix, doivent être enfoncées à un pouce & demi de profondeur ; les autres, qui sont d'un volume intermédiaire, doivent tenir le milieu entre ces deux données.

Les soboles des espèces qui viennent de pays plus méridionaux que le nôtre, doivent être plantées dans des pots, & rentrées l'hiver à l'orangerie, ou défendues des gelées par des chassis.

Les plantes que l'on obtient de cette manière, sont plus fortes & plus vigoureuses, & fructifient ordinairement un an plutôt que celles qui viennent de graines ; mais aussi il arrive dans quelques espèces, comme dans l'Ail des Indes, dans l'Ail à fleur rose, &c. que les pieds venus de rocamboles donnent plus volontiers des bulbes que des fleurs ; à la vérité, c'est un avantage pour le Cultivateur qui spécule sur le produit des bulbes, mais c'est un désavantage pour le Fleuriste qui

qui ne conſidère dans ſa culture que l'agrément des fleurs.

Mais de toutes les manières de multiplier les Aulx, la plus prompte & la plus expéditive, celle dont la culture eſt moins délicate, eſt la multiplication par les cayeux. C'eſt ordinairement dans les mois d'août & de ſeptembre qu'on peut ſéparer les cayeux des gros oignons. Au reſte, cette époque eſt plus ſûrement annoncée par le deſſèchement des fanes des différentes eſpèces, que par l'indication des mois. On peut y procéder depuis le moment où les plantes ſont sèches, juſqu'à celui où les oignons commencent à pouſſer. Les cayeux doivent être ſéparés à la main, ſans employer d'inſtrumens tranchans; on les laiſſe reſſuyer pendant quelques jours à l'air libre & dans un lieu ſec, après quoi on les plante en pleine terre ou dans des pots. La terre qui leur convient le mieux, eſt celle que nous avons indiquée pour les ſoboles, & la profondeur à laquelle il convient de les planter, doit ſuivre la même proportion relativement aux groſſeurs.

En général, tous les Aulx aiment les terres meubles, ſablonneuſes, légères & sèches, excepté cependant les eſpèces qui ſe trouvent ſous les n.os 7, 31, 32; leſquelles exigent un ſol plus ſubſtanciel & légèrement humide. Elles préfèrent auſſi les expoſitions découvertes, & ſur-tout celles du midi; il n'y a que les eſpèces 5, 29 & 31, qui ſe plaiſent à l'ombre, & veulent être garanties du grand ſoleil.

On conſerve en pleine terre toutes les eſpèces d'Aulx qui croiſſent dans les pays plus ſeptentrionaux que le nôtre; elles n'exigent d'autres ſoins que d'être ſarclées de tems en tems, & d'être relevées tous les deux ou trois ans, dans la ſaiſon de leur repos, pour renouveller la terre; celles qui viennent des lieux plus méridionaux, demandent d'autres précautions.

On les cultive dans des pots, qu'on place l'hiver dans les orangeries, ſur les appuis des croiſées; & pourvu que le froid ne faſſe pas deſcendre le thermomètre au-deſſous du terme de la glace, on eſt sûr de les conſerver par ce moyen. Mais il ſeroit plus commode de cultiver ces plantes en pleine terre, dans des platebandes, au pied d'un mur, & à l'expoſition du midi. On les garantiroit du froid par le moyen d'un chaſſis, qu'on couvriroit de paillaſſons & de litière, en proportion du degré de froid de l'atmoſphère; de cette manière, elles ne ſeroient pas ſujettes à s'étioler & à pourrir pendant l'hiver; elles ſe conſerveroient plus vigoureuſes, fleuriroient plutôt, & donneroient de plus belles fleurs.

Pendant l'été, lorſqu'il fait de grandes chaleurs, il eſt néceſſaire d'arroſer quelquefois les Aulx qu'on cultive en pleine terre. Ceux qui ſont dans des pots, veulent être arroſés plus fréquemment; mais dès que les fanes de ces plantes ſont deſſéchées, il faut s'abſtenir entièrement d'arroſer les uns & les autres. Il convient même de coucher ſur le côté les pots qui renferment les oignons qui ſont dans leur tems de repos, ſur-tout ceux des eſpèces qui viennent des côtes ſablonneuſes de l'Afrique, du levant & du midi de l'Europe. Les pluies trop abondantes de notre climat les feroient pourrir, & c'eſt la raiſon pour laquelle pluſieurs jardiniers relèvent les oignons de ces plantes, les conſervent dans des caiſſes, & les replantent lorſqu'ils entrent en végétation.

Uſages. Les eſpèces indiquées ſous les n.os 2, 12, 13, 33, 34, 35 & 36, ſont des plantes potagères, recommandables par leurs uſages dans la cuiſine, & dont, par cette raiſon, nous traiterons plus amplement à leurs articles reſpectifs. *Voyez* aux mots POIREAU, ROCAMBOLE, OIGNON DES CUISINES, ÉCHALOTTE & CIVETTE, la culture détaillée & l'uſage de ces plantes. Les eſpèces n.os 6, 7, 10, 24 & 32, produiſant des fleurs agréables, aſſez apparentes & de différentes couleurs, ſont employées par les amateurs à l'ornement de leurs jardins. Elles fleuriſſent au printems ou dans le commencement de l'été. Toutes les autres eſpèces ne ſont guères recherchées que dans les écoles de botanique. (*M. THOUIN.*)

AIL CULTIVÉ. *Allium ſativum* de Tournefort & Linneus. L'ail cultivé eſt la douzième eſpèce du Dictionnaire de Botanique.

La racine eſt une bulbe arrondie, recouverte de quelques tuniques minces, ſous leſquelles ſont pluſieurs bulbes particulières jointes enſemble, plus ou moins nombreuſes; on les nomme improprement *gouſſes d'ail*, ce mot n'étant propre qu'à déſigner les fruits des plantes légumineuſes, tels que ceux des pois, fèves &c. La tige de l'ail n'eſt pas creuſe comme celle de l'oignon. A ſon ſommet elle a des fleurs blanchâtres, qui portent ordinairement beaucoup de petites bulbes.

On aſſure que l'ail cultivé croît naturellement dans la Sicile & dans la Provence. Suivant le témoignage de M. King, qui, après la mort du célèbre Cook, a continué ſon journal, il y a de l'ail au Kamtſchaka, ſans qu'on l'y cultive. Quoiqu'on n'en déſigne pas l'eſpèce, il eſt ſingulier que l'ail ſe retrouve dans des latitudes ſi différentes. Ce n'eſt pas le ſeul exemple qu'on ait de ce phénomène. Souvent une expoſition locale compenſe la différence de latitude. On voit d'ailleurs des plantes s'accoutumer peu-à-peu dans des climats qui ne paroiſſent pas devoir leur convenir; enfin il y a des genres de plantes, dont les eſpèces ſont répandues par-tout. La liſte des aulx, qui précède, en eſt une preuve.

L'ail ſe cultive en France preſque dans tous les jardins. On cultive auſſi cette plante en grand & en plein champ, dans les pays méridionaux, où le terrein lui eſt favorable, & où l'on a l'eſpérance

du débit. La culture la plus remarquable que je connoiſſe, eſt celle des villages de la Tranche en bas Poitou, vis-à-vis l'Ile-de-Ré, 46 degrés 20 minutes de latitude, & de Saint-Trojean en l'île dOléron, 46 degrés de latitude. Les renſeignemens que je me ſuis procurés de ces deux endroits, me mettront à portée d'en donner un détail exact. Je dois les uns, & ce ſont les plus étendus, à M. Picami, médcein à l'île de Ré, & les autres aux ſoins de M. Seignette, ſecrétaire de l'Académie de la Rochelle.

Il y a deux ſortes d'ail cultivé, le rouge & le blanc. Le Dictionnaire de Botanique ne les regarde que comme deux variétés. On plante le premier à la Touſſaints, pour le manger en verd au printems. Le ſecond, qui fait le principal objet de commerce, ſe plante immédiatement après les grands froids.

A la Tranche & à Saint-Trojean, le terrein deſtiné pour l'ail eſt un ſable meuble; il eſt ſitué entre les dunes & la mer. Sa nature & ſa poſition contribuent ſans doute à donner à l'ail, qui y végète, plus de facilité à groſſir & plus de qualité. A la Tranche il a l'aſpect du couchant & à Saint Trojean celui du nord; il paroît qu'on évite autant qu'on peut, de placer l'ail au midi, à cauſe de la grande ardeur du ſoleil & de ſon effet dans un ſol facile à s'échauffer. Au mois de ſeptembre on lui donne un premier labour à la *bouèle*, inſtrument qui reſſemble beaucoup à la marre des vignerons. Mais auparavant il faut arracher les herbes qui le couvrent. On les laiſſe croître juſqu'à ce moment, moins parce que d'autres travaux empêchent de les ôter plutôt, que parce qu'on les réſerve pour brûler. Les habitans, dans ce pays où le bois eſt cher & rare, ont beſoin de ces herbes, qu'ils font ſécher, pour cuire leurs alimens & ſe chauffer.

Pendant tout le mois d'octobre & une partie de novembre, les chaloupes de la Tranche & de Saint-Trojean, ſont occupées à apporter ſur le rivage le *ſart* ou *goëſmon*. Que la mer détache des rochers. *Voyez* VAREC. C'eſt afin de ſe procurer un engrais utile à la culture de l'ail.

La ſeconde façon ſe donne vers Noël; on diſpoſe à chacune la terre en ſillons; bientôt on les applanit, on forme des planches & on plante l'ail à commencer du mois de janvier. On aſſure que les habitans de Saint-Trojean, moins ſuperſtitieux apparemment que d'autres cultivateurs, n'ont aucun égard aux phaſes de la lune, & qu'ils plantent indiſtinctement l'ail à la nouvelle & à la pleine lune. Lorſque la plantation eſt faite, on relève le terrein autour, afin de le garantir des animaux & des rafales du vent.

Cette manière de cultiver l'ail, eſt bonne pour un terrein ſablonneux; mais ſi on veut en avoir dans un potager argilleux, il faut s'y prendre autrement. Après avoir labouré à la bêche le terrein, & l'avoir bien ameubli, on doit y faire des ſillons de trois pouces de profondeur; dont la terre rejetée de droite & de gauche, forme une élévation de quatre à cinq pouces au-deſſus du niveau du terrein; c'eſt ſur la crête de ces ſillons, qu'on plante les cayeux ſur une même ligne à trois pouces de profondeur & à la diſtance de quatre pouces les uns des autres; on conçoit que par ce moyen, on remédie à la grande humidité, qui eſt contraire à la multiplication de l'ail. On fait ordinairement ces petits ados autour des planches de ſalades, oignons, &c., & aux dépens des ſentiers.

Quand on ne plante pas l'ail ſur des ados, c'eſt auſſi ſur les bords des planches ou des plate-bandes, enſemencées en oignon, qu'on le pique ordinairement. On fait choix des plus beaux cayeux du pays, ſans les tirer d'ailleurs. Les voiſins ſeulement changent entr'eux, peut-être même aſſez inutilement; puiſqu'on choiſit les plus ſains & les plus beaux cayeux, on n'a point à craindre de quelque terrein qu'ils viennent, qu'ils n'en produiſent pas de bien conſtitués. Il eſt à remarquer que le même terrein eſt toujours employé pour porter de l'ail. Les engrais ſans doute le renouvellent & les autres circonſtances, favorables à la culture de l'ail, ſuppléent au reſte. Une groſſe bulbe, qui quelquefois contient juſqu'à quinze petits cayeux, eſt partagée en pluſieurs pour former du plant. Ce n'eſt point de graine qu'on multiplie l'ail; ce moyen, qui réuſſiroit, ſans doute, ne ſeroit pas avantageux, puiſqu'on n'auroit la première année que de petits cayeux, qu'il faudroit replanter. En employant les cayeux même on gagne une année. On enfonce chaque plant à deux pouces, le petit bout en haut, & on les éloigne au moins de quatre pouces les uns des autres. Le plantoir fait les trous & la main les recouvre. On répand enſuite ſur toute la ſurface du terrein du ſart, ou du fumier, ou moitié ſart & moitié fumier, ou même du marc de raiſin dans les pays, où il y en a de l'épaiſſeur d'environ un pouce; ces engrais à l'exception du fumier, qui eſt préférable aux autres, n'y reſtent que juſqu'à la ſortie des plantes; alors on les place dans des rigoles, où ils ſe putréfient.

L'uſage de quelques pays eſt de ſarcler l'ail avec une petite bêche pendant ſa végétation; dans d'autres on ſe contente d'arracher à la main les herbes qui pouſſent parmi. On ne l'arroſe pas, ſoit parce que le voiſinage de la mer y attire de tems en tems de la pluie, ſoit parce que le ſel, dont le ſable eſt imprégné naturellement & dont on l'imprégne encore en le couvrant de ſable, ſur lequel il y en a beaucoup, attire aſſez l'humidité de l'air pour les beſoins de cette plante. Car je ne puis croire qu'elle n'exige pas d'arroſemens, puiſque lorſque nous la cultivons dans nos jardins, elle périroit pendant les grandes ſéchereſſes, ou viendroit mal, ſi elle n'étoit pas arroſée. Quelquefois, entre les rangs d'ail, on ſème des

ſèves ou d'autres légumes, qui donnent une ſeconde récolte.

Planté en janvier ou en février l'ail fleurit en juin ou au commencement de juillet. Ses tiges s'élèvent à la hauteur d'un pied; elles acquierent la groſſeur du doigt, & les bulbes appellées *têtes*, celle d'un petit œuf. La maturité eſt annoncée par le deſſèchement des fanes; elle a lieu vers la fin de juillet.

On dit que le vent de ſud-oueſt eſt à craindre pour l'ail à Saint-Trojean, apparemment parce que ce vent eſt brûlant. Quelquefois un ver blanc en dévore les racines.

A meſure qu'on arrache l'ail on en fait des poignées, pour les faire ſécher; on les attache ſur des piquets le long des murailles au ſoleil, ou on les étend ſur des dunes; quand elles ſont sèches on les ſecoue, on les amoncèle, on les couvre de roſeaux pour les mettre à l'abri de la pluie, qui les feroit pourrir. On les rentre au bout de quelque tems, & afin de les conſerver, même pluſieurs années, avec leur qualité, on les met dans des ſacs, où on les ſuſpend au plancher. Il eſt important de les garantir de toute humidité. L'ail gâté ſe reconnoît, parce qu'il eſt flétri & léger.

Lorſqu'on veut récolter des graines de cette eſpèce d'ail, il convient de choiſir les plus groſſes bulbes, & de les planter toutes entières au printems avec leur cayeux. Elles produiſent des tiges hautes d'environ deux pieds, qui ſe terminent par un bouquet de fleurs blanches, auxquelles ſuccèdent des capſules de la groſſeur d'un pois, remplies de ſemences noires & arrondies, que l'on conſerve dans leurs têtes juſqu'au moment de les ſemer.

A la Tranche la botte d'ail eſt de ſix à ſept cens têtes; elle ſe vend, dit-on, depuis douze ſous juſqu'à trois livres, ſelon la groſſeur & la bonté des *gouſſes*. J'ai peine à croire qu'il puiſſe y avoir cette différence dans le prix. A Saint-Trojean, la poignée d'ail eſt de cent têtes; elle pèſe de deux à trois livres. On la vend communément trois ſous. On croit que ſix pieds quarrés de terrein peuvent en produire vingt à vingt-cinq poignées.

Ce qu'on récolte d'ail dans ces deux villages & leurs dépendances eſt porté à Bordeaux, à Rochefort, à la Rochelle, à Saint-Martin de l'iſle de Ré, pour être embarqué. Les environs de Toulouſe fourniſſent auſſi une partie de ce qu'on en conſomme à Bordeaux. Les vaiſſeaux en prennent pour leur uſage, & en tranſportent en différens pays & ſur-tout à Saint-Domingue, où cependant cette plante eſt cultivée. Les marins ſerrent l'ail dans la *cambuſe*, qui eſt un endroit ſec. Les officiers & les matelots en conſomment beaucoup dans les traverſées.

A Saint-Trojean, où l'ail, à ce qu'il paroît, ne ſe cultive qu'autour des planches d'oignon, & mêlé avec de l'échalotte, on croit qu'un journal de terre, qui contient cent carreaux, le carreau de dix-huit pieds, pourroit produire année commune cinq, ſix & plus de ſept milliers d'oignons, trois à quatre cens d'échalottes & cinq à ſix milliers au moins de têtes d'ail. Les cultures ne ſont nulle part d'un journal entier. Chacun y conſacre quelques morceaux de terrein.

Il y a en France beaucoup d'autres pays où l'on cultive l'ail, l'oignon & l'échalotte, peut-être moins abondamment qu'à la Tranche & à Saint-Trojean; c'eſt ſur-tout dans les provinces méridionales, parce que c'eſt-là que s'en fait la plus grande conſommation. On voit des marchés & des foires qui en réuniſſent des quantités prodigieuſes. A celle de Beaucaire, il y en a de quoi former le chargement de dix vaiſſeaux. On en fait peu d'uſage dans les provinces du nord & particulièrement à Paris, à cauſe de l'odeur déſagréable qu'en reçoit l'haleine.

On mange les feuilles d'ail dans les ſalades; on en mange les bulbes cuites ſous la cendre; on les emploie dans les ragoûts & les ſauſſes de poiſſon & de viande; on en pique la viande pour lui donner du goût. Le peuple aime à l'exprimer ſur ſon pain. C'eſt plutôt un aſſaiſonnement qu'un aliment.

J'avois demandé à la Tranche & à Saint-Trojean, ſi dans les pays, où on cultive l'ail, les perſonnes qui s'en occupent étoient à l'abri des maladies putrides, à cauſe des vertus attribuées à cette racine. On m'a répondu de la Tranche que les cultivateurs d'ail étoient, comme les autres ſujets aux fièvres contagieuſes, & de Saint-Trojean que les habitans s'y portoient mieux que dans la plaine; ce qui dépend, à ce qu'on croit, du voiſinage de la mer.

L'ail entre dans la compoſition du vinaigre des quatre voleurs. Il eſt regardé comme antipeſtilentiel. Les gens qui craignent de contracter des maladies, portent toujours ſur eux de l'ail. Bien des ouvriers en mangent avant d'aller au travail, pour ſe préſerver du mauvais air; on le fait prendre auſſi à des animaux dans du vin. Il a l'odeur plus forte que celle des autres oignons; il eſt âcre & même cauſtique, puiſqu'il fait partie des épipaſtiques pour attirer la goutte aux pieds. L'infuſion de l'ail eſt apéritive, diurétique, ſudorifique, même antihyſtérique, & ſur-tout vermifuge. Elle calme les douleurs cauſées par la pierre. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AIL de loup, ail de chien. Dans les environs de Mirecourt en Lorraine, on appelle *ail de loup* une plante bulbeuſe, qui me paroît être l'*hyacinthus comoſus* de lin, & le *muſcari arvenſe*, *latifolium purpuraſcens*, Tourn. On lui donne le nom *d'ail de chien*, ou de *poireau bâtard*, dans d'autres endroits, & aux environs de la Rochelle, celui d'*herbe du ſerpent*, *d'oignon ſauvage*. C'eſt une eſpèce de jacinthe dans le Dictionnaire de Botanique. De ſa racine bulbeuſe profondément

enfoncée, il ſort des feuilles molles d'une largeur médiocre, qui ſe couchent ſur la terre; la tige eſt droite & haute d'un pied au plus : aux fleurs qui ſont violettes ſuccèdent des capſules, remplies de petites graines, noires, arrondies, couvertes d'aſpérités. Elles ne ſont mûres qu'au tems de la récolte & parviennent à la grange, quand on coupe le bled au-deſſous d'un pied.

Parmi les diverſes graines qui entrent dans la compoſition du pain des habitans de la campagne, celle de l'ail des loups eſt la plus déſagréable. L'amertume qu'elle cauſe eſt encore ſenſible, lors même que cette graine ne forme que la cinquante-quatrième partie du pain. Alors elle ne ſe manifeſte que quelque tems après qu'on en a mâché; à la doſe d'un dix-huitième, ſon effet eſt plus prompt, quoiqu'il ne commence pas auſſi-tôt qu'on mâche le pain; mais à la doſe d'un neuvième on l'éprouve en poſant le pain ſur le bord des lèvres. Dans ces trois cas l'impreſſion ſe conſerve très-long-temps. J'obſerverai qu'elle eſt accompagnée d'âcreté, & que quand on pile ou qu'on broie cette graine, la poudre qui s'introduit dans les narines, y cauſe une irritation pareille à celle des ſternatoirs actifs.

La graine d'ail des loups donne au pain une noirceur pareille à celle que lui communiqueroit la poudre de carie à la doſe d'un trente-ſixième. Elle eſt donc trente-ſix fois moins noire; ſi cette graine entre pour un neuvième dans le pain, il en contracte une odeur piquante, particulière, qui ſe perd quand on en diminue la proportion. C'eſt ſur-tout ſon extrême amertume, qui la fait diſtinguer des autres graines, qui compoſent les criblures. On ſait que malheureuſement les payſans ne rejettent rien, & convertiſſent en farine les criblures des granges. Quelques fermiers même, par une économie mal entendue, font manger à leurs domeſtiques les déchets de leurs greniers & de leurs granges. Les animaux même mangent avec peine, ou refuſent le pain fait avec un dix-huitième de graine d'ail des loups. Ceci eſt extrait d'un mémoire que j'ai publié dans le quatrième volume des mémoires de la ſociété de médecine, intitulé : *Expériences relatives à l'influence de diverſes graines, ſur la qualité du pain des habitans des campagnes.* Les feuilles de l'ail des loups n'ont point d'amertume apparemment, ou ſi elles en ont, les bêtes à cornes ne la craignent pas; car les vaches mangent de cette plante verte avec avidité; on aſſure même qu'elle leur donne beaucoup de lait. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AILE. Ce mot, conſidéré relativement à la partie qui fait l'objet de notre travail, a pluſieurs ſignifications plus ou moins éloignées de ſon acception primitive, & dont il eſt par conſéquent plus ou moins facile de ſaiſir le rapport.

Les jardiniers l'emploient fréquemment pour déſigner les branches latérales d'un arbre ou d'une plante diſpoſée en éventail, par alluſion aux ailes des oiſeaux lorſqu'elles ſont étendues. Ils donnent encore ce nom aux ſeconds fruits d'artichaux qui croiſſent ſur la même tige, à côté des premiers.

Les botaniſtes s'en ſervent également, ſoit pour déſigner les membranes qui ſe trouvent jointes à quelques ſemences comme celles de l'érable, du freſne, &c. ſoit pour indiquer les deux pérales latéraux qui accompagnent la carène dans les fleurs légumineuſes, ſoit enfin pour exprimer le prolongement des feuilles ſur les tiges de pluſieurs plantes, comme dans quelques eſpèces de chardons, de centaurées, &c. (M. THOUIN.)

AILE de faiſan : ſynonyme peu en uſage de l'*adonis annua*. L. *Voyez* ADONIDE ANNUELLE. (*M.* THOUIN.)

AILLEROTTE. Dans la vallée d'Anjou, il croit au milieu des terres enſemencées, une eſpèce d'ail, qu'on y appelle *aillerotte*. Elle m'a paru être l'*allium vineale* Lin. *cepa juncia folia, minor, purpuraſcens*, Tournef. vingt-deuxième eſpèce du Dictionnaire de Botanique. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AIMABLE orphée : nom que les fleuriſtes donnent à une variété du *dianthus caryophyllus*. L. C'eſt un œillet flamand, panaché de cramoiſi & de blanc. Sa fleur n'eſt pas bien large, mais elle eſt bien tranchée; ſa feuille & ſa tige ſont d'un beau verd. Il ſe multiplie aiſément de marcottes. *Voyez* ŒILLET. (*M.* THOUIN.)

AJONC *Ulex.*

Ce genre de plante fait partie de celles qui compoſent la famille des *Légumineuſes* ou des plantes à fleurs Papilionacées. Il ne renferme juſqu'à préſent que deux eſpèces qui ſont des arbriſſeaux d'un port très-pittoreſque.

Eſpèces.

1. AJONC d'Europe, Jonc marin ou genêt épineux. *Ulex Europæus.* L. ♄ de l'Europe tempérée.

B. AJONC d'Europe à épines courtes. *Ulex Europæus brevioribus aculeis.* ♄ de l'Europe temperée.

2. AJONC du Cap. *Ulex Capenſis.* L. ♄ d'Afrique.

Culture.

1. L'Ajonc d'Europe & ſa variété B., ſont des arbriſſeaux épineux qui croiſſent ſans culture dans les terreins les plus ingrats; mais à peine y parviennent-ils à la hauteur de quinze à dix-huit pouces, tandis que dans un terrein gras & ſablonneux, ils s'élèvent de cinq à ſix pieds. Dans les parties les plus froides de la Zône où croiſſent naturellement ces arbriſſeaux, on les trouve ſur les lieux élevés & montueux; mais dans

les Provinces plus tempérées ils s'accommodent volontiers de la plaine, & y réuſſiſſent aſſez bien. Sur les montagnes où ils ont la liberté de s'étendre, ils couvrent quelquefois une ſurface de pluſieurs toiſes, ſans interruption; & comme leur hauteur eſt à-peu-près égale, & n'eſt guères au-delà de vingt pouces, ils préſentent de loin à l'œil une ſorte de tapis verd très-agréable. En plaine, lorſqu'ils ſe trouvent dans un terrein qui leur convient & qu'ils ne ſont pas broutés par les animaux, ils forment des buiſſons touffus, toujours verds, d'une forme irrégulière & d'une élévation plus ou moins grande. En Angleterre on en a vu s'élever à la hauteur de vingt pieds.

On multiplie l'ajonc d'Europe & ſa variété par le moyen de ſes graines. Dans nos Provinces méridionales, on les ſème dès l'automne; mais dans les pays froids, il eſt plus sûr d'attendre au printems, parce que, comme elles lèvent en grande partie dans l'eſpace de quinze à vingt jours, il ſeroit à craindre que des gelées de plus de cinq à ſix degrés ne fiſſent périr le jeune plant encore trop herbacé.

Les graines d'ajonc ſe sèment en pleine terre, & aſſez ordinairement ſur les lieux mêmes où l'on veut les laiſſer croître, attendu que ces arbriſſeaux ſouffrent avec peine d'être tranſplantés, & que d'ailleurs il en coûteroit trop pour cette opération. La terre deſtinée aux ſemis, n'a beſoin que d'être ameublie par un labour profond, diviſée & unie enſuite avec la herſe. On mêle quelquefois la ſemence des ajoncs avec des graines de plantes annuelles, telles que de l'orge ou des avoines, pour abriter les jeunes plants & les garantir des rayons du ſoleil pendant la première année. Cette pratique eſt utile lorſqu'on fait ces ſemis dans des terreins légers & à des expoſitions très-chaudes; mais elle eſt nuiſible dans les lieux humides & expoſés au nord; elle occaſionne la perte d'une grande partie des jeunes plants.

Lorſqu'on sème l'ajonc en pépinière, pour en repiquer le jeune plant, il convient de choiſir un terrein de quinze pouces au moins de profondeur, d'une nature meuble, ſablonneuſe & graſſe, & qui ſoit ſitué à une expoſition légèrement ombragée du côté du midi. Mais pour accélérer la germination & déterminer les graines à lever toutes à-la-fois, il eſt à propos de les mettre tremper dans l'eau pendant deux jours; on peut enſuite les ſemer plus dru qu'en plein champ, les recouvrir de quelques lignes d'une terre encore plus ſablonneuſe que celle du ſol, & unir le tout avec le rateau.

Par ce procédé bien ſimple, la plus grande partie des graines lèvent dans les quinze premiers jours, & le jeune plant acquiert aſſez de force pour être repiqué en place l'année ſuivante, au lieu que celles qui ſont ſemées à demeure ſans aucune précaution, lèvent ſucceſſivement, quelquefois pendant deux ou trois ans, & ne produiſent qu'un plant de moitié plus foible dans le même eſpace de tems.

Les Ajoncs ſe multiplient difficilement de marcottes, & plus difficilement encore de boutures; il eſt même aſſez rare que les pieds arrachés dans la campagne, reprennent dans les jardins, parce qu'ils ont les racines pivotantes, coriaces, tortueuſes & dénuées de chevelu. Il n'en eſt pas de même des jeunes pieds provenus de ſemis en pépinière; leurs racines ſont ſouples & garnies de beaucoup de fibres qui facilitent ſingulièrement la repriſe lors de leur tranſplantation.

La ſaiſon la plus favorable pour repiquer les Ajoncs eſt le printems, lorſque leur sève a commencé à ſe mettre en mouvement. Cette époque eſt facile à reconnoître au développement des jeunes pouſſes qui ſont alors d'un verd plus tendre que celles des ſaiſons précédentes. C'eſt ordinairement vers le milieu du mois de mars, dans notre climat, & vers la mi-février, dans les pays plus méridionaux. Cependant il vaut mieux attendre un peu plus tard que de trop ſe hâter; l'inconvénient, dans le premier cas, eſt moins nuiſible à la réuſſite de ces tranſplantations.

Mais comme ces arbriſſeaux ſouffrent difficilement d'être tranſplantés, ils doivent être repiqués à demeure & non point en pépinière, à moins qu'on ne les mette dans des mannequins ou dans des pots, pour ſe ménager la faculté de les placer enſuite avec plus d'avantage dans le lieu qui leur eſt deſtiné.

Repiqués en ſortant du ſemis, les Ajoncs commencent à fleurir la deuxième ou la troiſième année; ils ſe couvrent de fleurs d'un beau jaune dans les mois de mai & de juin, & ſouvent ils fleuriſſent une ſeconde fois en automne; leurs fleurs durent juſqu'aux grandes gelées, & font un très-bel effet par leur maſſe.

Les Ajoncs une fois mis en place, n'exigent d'autres ſoins que d'être débarraſſés des branches inférieures qui périſſent de tems en tems. On doit ſe garder d'élaguer leurs tiges près du tronc, pour les faire monter; cette opération leur eſt nuiſible. Lorſqu'on veut élever cet arbriſſeau à une certaine hauteur, il convient de couper les branches inférieures à cinq ou ſix pouces de la tige principale que l'on choiſit parmi celles qui ſont les plus droites & les plus vigoureuſes. Les années ſuivantes l'on ſupprime tous les chicots, & on laiſſe croître à leur place de jeunes pouſſes qu'on pince par l'extrémité, juſqu'à ce que l'arbriſſeau ait acquis une tige proportionnée à ſa tête.

Lorſqu'on rabat les Ajoncs, ou qu'ils ſont broutés par les beſtiaux, ils ne s'élèvent plus, ils s'étendent ſeulement en largeur, & forment des buiſſons applatis, qui ont quelquefois ſept

ou huit pieds de diamètre; dans cet état, ils ſont très-pittoreſques.

Uſages : L'Ajonc d'Europe & ſa variété, peuvent être employés avec avantage à former des haies de défenſes, mais ſeulement dans les pays où les terres ne ſont pas d'une grande valeur, parce que cet arbriſſeau prend beaucoup de place. On en voit des paliſſades en Angleterre, qui ont trente à quarante pieds d'épaiſſeur; cependant il eſt aiſé de les empêcher de s'étendre auſſi loin. Il ne faut qu'avoir l'attention de les reſſerrer de tems en tems ſur les côtés, par des tontures au croiſſant. Les Ajoncs figurent très-bien ſur les liſières des boſquets payſagiſtes, on peut même, lorſqu'on les laiſſe croître en liberté, les placer ſur la ſeconde ligne. Ils peuvent entrer auſſi dans la compoſition des boſquets toujours verds, dans les jardins ſymmétriques, où leur verdure perpétuelle & leur teinte foncée ne jette pas moins de variété que l'éclat de leurs fleurs y produit d'agrément. Cette dernière propriété ſur-tout eſt d'autant plus intéreſſante, qu'elle eſt très-rare parmi les arbres toujours verds.

Les Ajoncs peuvent encore être plantés avec ſuccès ſur les pentes des petites montagnes, parmi les pierres & les fentes des rochers qui ſe trouvent dans les jardins payſagiſtes. Placés à une certaine élévation & dans des ſituations perpendiculaires, ils produiſent un effet ſingulier.

On s'en ſert auſſi pour former des abris à la faveur deſquels on garantit des ſemis ou des plantations d'arbres plus intéreſſants.

Mais le parti le plus avantageux qu'on puiſſe tirer des Ajoncs, eſt de les employer à la culture des terreins ſtériles; ils en changent inſenſiblement la nature, & les rendent, après un laps de tems, plus ou moins conſidérable, ſuſceptibles de donner d'autres productions plus intéreſſantes. En attendant, ils fourniſſent toujours des bourrées qui ſervent au chauffage dans les pays où le bois eſt rare, & qu'on peut employer par-tout à la cuiſſon du plâtre & de la chaux, ainſi qu'à pluſieurs autres uſages domeſtiques.

D'ailleurs, au moyen d'une préparation facile, les branches de cet arbriſſeau fourniſſent un excellent fourrage pour les beſtiaux; auſſi, dans beaucoup d'endroits, en fait-on des prairies artificielles qui ſont d'une grande reſſource pour le cultivateur ou lui aſſurent au moins un bénéfice certain.

2. AJONC du Cap. Cette eſpèce eſt un arbriſſeau toujours verd, qui s'élève de trois à quatre pieds de haut; ſon feuillage eſt menu & ſes rameaux ſont terminés par de longues épines.

Comme cet arbriſſeau ne produit que très-rarement des graines dans notre climat, on eſt obligé, lorſqu'on veut le multiplier par ce moyen, d'en faire venir du Cap de Bonne-eſpérance. Elles doivent être ſemées dans des pots remplis d'une terre meuble, compoſée aux deux tiers avec du ſable de bruyère, & placées, pendant l'hiver, ſous un chaſſis à l'abri des gelées. Les ſemences commencent à lever dès le mois de février; alors on doit les arroſer plus régulièrement, & lorſque les chaleurs du printems ſe ſont ſenties, on tranſporte les vaſes qui les renferment ſur une couche tiède à l'expoſition du levant & à l'abri du ſoleil du midi.

Vers le commencement d'août, les jeunes plants pourront être tranſplantés chacun ſéparément, dans des pots remplis d'une terre un peu plus ſolide que celle des ſemis; & à l'approche de l'hiver, on les rentrera dans une bonne orangerie près des croiſées.

Il eſt rare que cet arbriſſeau ſe multiplie de boutures, mais il reprend quelquefois de marcottes; on fait cette opération au printems, à la sève montante, & les jeunes pieds peuvent être ſevrés l'année ſuivante.

Uſage : Cet arbuſte eſt propre à figurer dans les orangeries, parmi les plantes du Cap. Son feuillage perpétuel & la teinte de ſa verdure, produiſent un effet agréable; mais il eſt encore très-rare dans nos jardins. (*M. THOUIN.*)

AJOUVE. *Ajouvea.*

Nouveau genre de plante découvert par Aublet, dans les forêts de la Guiane françoiſe, & qu'il a décrit dans ſon hiſtoire des plantes de ce pays. Il n'en exiſte qu'une eſpèce.

AJOUVE des Caraïbes.

Ajouvea Guianenſis. Aubl. Guian. 310; tab. 120.

Cette eſpèce eſt un arbriſſeau de quatre à cinq pieds de haut, qui pouſſe de longues branches de ſon ſommet; elles ſont garnies d'un feuillage permanent & d'un beau verd. Ses fleurs ſont petites, & par conſéquent peu apparentes; elles ſont remplacées par des baies ovales de couleur noirâtre, qui renferment des ſemences huileuſes, aromatiques.

Cet arbriſſeau n'ayant point encore été apporté en Europe, ſa culture nous eſt inconnue, ainſi que ſes uſages, dans l'ornement des jardins. (*M. THOUIN.*)

AIR.

AIR, *agriculture.* Fluide élaſtique répandu par-tout, compreſſible, permeable à la lumière, propre à tranſmettre le ſon, ſuſceptible de condenſation & de raréfaction; tantôt ſec, tantôt chargé d'humidité, froid ou chaud, ſelon la latitude & la ſaiſon, ſervant enfin à la végétation des plantes & à la reſpiration des animaux. L'air peut être conſidéré, ou tel qu'il eſt dans les corps dont il fait

partie, ou tel qu'il eſt en maſſe, environnant la terre ſous le nom d'atmoſphère.

L'air conſidéré dans les corps, ainſi que le dit M. Macquer, auteur célèbre du dictionnaire de chymie : « de même que les autres principes primitifs s'y trouve dans deux états différens; c'eſt-à-dire, que dans cerrains corps & dans certaines circonſtances, il eſt ſimplement diſperſé & interpoſé entre les parties intégrantes, mais ſans y adhérer, ou du moins n'ayant avec elles qu'une adhérence très-foible. Cet air qu'on peut ſéparer par des moyens méchaniques, tels que l'opération de la machine pneumatique, la compreſſion, la ſecouſſe, qui jouit d'ailleurs de toutes ſes propriétés, ne doit pas être regardé comme un des élémens des corps dans leſquels il eſt dans cet état; mais la portion d'air qu'on ne peut ſéparer de pluſieurs corps qu'en les analyſant & en employant les moyens de décompoſition que fournit la chymie, qui d'ailleurs, tant qu'il eſt dans ces corps, eſt privé d'une des propriétés de ſon aggrégation, telle, par exemple, que ſon élaſticité qu'il ne recouvre qu'à meſure qu'il s'eſt dégagé; cet air doit être conſidéré comme étant véritablement un des élémens ou parties conſtituantes de ces corps. »

L'air atmoſphérique n'eſt point un fluide homogène, ou formé de parties toutes ſemblables, mais un compoſé de molécules de diverſe nature; ſavoir, d'un quart d'air pur ou d'air reſpirable, & des trois quarts d'air non reſpirable; produit de toutes les émanations de la terre. Les anciens ne connoiſſoient qu'une ſorte d'air, quoiqu'ils ſoupçonnaſſent & admiſſent des exhalaiſons ou vapeurs particulières qui en étoient diſtinguées. Ce n'eſt que peu-à-peu qu'on eſt parvenu à le décompoſer; & enfin il eſt prouvé maintenant, grace aux découvertes modernes, qu'il y a pluſieurs fluides aériformes contenus dans l'air. On a appellé *gas* tous ces fluides, en ſpécifiant la plupart par les noms des corps dont ils émanent. Je ne parlerai ici que des principaux ou de ceux qui peuvent affecter plus ou moins les animaux, tels que le gas acide crayeux ou air fixe, & le gas ou air inflammable; ou plutôt, pour ne pas entrer dans les détails qui n'appartiennent qu'à la phſiyque ou à la chymie, j'expoſerai les effets de ces gas ſur des animaux, d'après des expériences que j'ai eu occaſion de faire avec M. Bucquet, chymiſte diſtingué, que la mort a enlevé trop tôt pour les ſciences, & dont je ne donnerai que des réſultats.

Le gas acide crayeux eſt ainſi nommé, 1.° parce qu'il eſt de nature acide, puiſqu'il rougit la teinture de tourneſol, & forme un ſel neutre ſi on l'unit avec une diſſolution d'alkali; 2.° parce qu'on le retire en très-grande quantité de la craie, ſoit par la diſtillation, ſoit à l'aide de l'eſprit-de-vitriol. C'eſt lui qui conſtitue la plupart des moſettes, & ſur-tout celles qui ſont produites par les cuves de vin & de bierre en fermentation. Il paroît que la vapeur dangereuſe des charbons eſt le même gas. Une lumière qu'on y plonge s'éteint ſur le champ. Il eſt peſant, & ſe précipite en bas.

Le gas inflammable ſe dégage non-ſeulement des carrières de ſel & de charbon de terre, mais encore, ſuivant M. Volta, des marais, des étangs, des foſſés, des mares. On le retire en remuant la vaſe avec un bâton, & en recevant dans une bouteille les bulles qui s'élèvent. Une diſſolution d'étain, de fer & de zinc, par les acides vitrioliques ou marins, en fournit un grande quantité propre qu'on peut recueillir. Ce gas, à l'approche d'une bougie, prend feu, donne une belle flamme, & détonne. Il eſt léger, & ſe porte toujours en haut.

Ces différens gas ſont mortels pour les animaux qui s'y trouvent expoſés; on les appelle *méphitiques*; mais ils n'agiſſent pas de la même manière.

Le gas acide crayeux ou air fixe, cauſe une difficulté de reſpirer, & les accidens de l'apoplexie. C'eſt ce gas qui fait périr les hommes quand ils le reſpirent dans les celliers ou les braſſeries. Le même tue des beſtiaux qui ſéjournent long-tems dans les étables dont on ne renouvelle pas l'air altéré par leur reſpiration.

La vapeur du charbon, qui n'eſt pas de nature différente, produit de ſemblables effets, mais avec moins d'énergie, parce qu'elle eſt toujours mêlée d'une certaine quantité d'air reſpirable.

Le gas inflammable occaſionne les mêmes accidens; mais il a encore une action toute particulière ſur les nerfs, comme il eſt prouvé par les convulſions violentes des animaux qu'on y plonge.

Tous les animaux ne ſont pas affectés de la même manière par les différens gas. Les oiſeaux, accoutumés à reſpirer l'air le plus pur, périſſent dans les fluides méphytiques beaucoup plus promptement que les autres.

Les quadrupèdes, qui reſpirent plus habituellement un air plus chargé d'exhalaiſons, ſubſiſtent plus long-tems dans les différens gas, & ſur-tout dans la vapeur de charbon; ce tems, au reſte, eſt plus ou moins long, ſelon la force & la diſpoſition de l'animal. Les jeunes animaux, ſelon la remarque de M. Prieſtley, ſont moins ſuſceptibles que les vieux des effets des fluides méphytiques. Quand ils ont réſiſté à la première impreſſion, ils peuvent continuer d'y vivre un tems aſſez long.

Les amphybies & les inſectes, qui paſſent une partie de leur vie dans l'engourdiſſement, & dans une véritable aſphyxie, peuvent reſter long-tems dans les fluides méphytiques, ſans en être fort affectés. Il eſt étonnant combien peu l'air inflammable a d'action ſur la grenouille qui habite les marais. Les détails des expériences dont ces conſéquences ſont tirées, ſe trouvent dans un mémoire de M. Bucquet ſur la manière dont les animaux ſont affectés par différens fluides aériformes, méphytiques, &c., & ſur les moyens de remédier aux effets de ces fluides, &c.

J'ai fait voir au mot *aérer* qu'il étoit néceſſaire

de renouveller ſouvent l'air que doivent reſpirer des animaux enfermés dans des étables; ſans cette précaution, il s'infecte bientôt, & devient méphytique ou mortel. Dans le ſecond diſcours préliminaire de cette partie de l'encyclopédie, j'ai parlé en abrégé de l'influence de l'air dans la végétation; mais je n'ai parlé de l'air qu'en général. J'ajouterai ſur l'acide crayeux ou l'air fixe, & ſur l'air inflammable, quelques particularités qui établiſſent entre les végétaux & les animaux une différence remarquable. D'après les expériences de Prieſtley, de Pringle, & de beaucoup de ſavans, il paroît que l'air fixe rend la végétation des plantes plus vigoureuſe. On aſſure que leurs racines, tiges, feuilles & fleurs renfermées dans un air altéré par la combuſtion d'une chandelle, par la vapeur du charbon & les exhalaiſons des plantes en fermentation, enfin dans un air tel que des animaux y expirent en quelques ſecondes, on aſſure qu'elles s'y ſoutiennent, s'y portent bien., & détruiſent même le méphytiſme de l'air qui les environne. Au contraire, toutes ces parties ſe fanent & vivent très-peu dans l'air pur ou déphlogiſtiqué. Il s'enſuit qu'à choſes égales d'ailleurs, plus un pays eſt couvert de végétaux, plus il doit être ſain, parce qu'ils abſorbent ce qu'il y a d'air fixe.

On regarde l'air inflammable comme propre auſſi à la végétation, ſoit parce qu'il eſt toujours mêlé d'air fixe, ſoit par ſes qualités particulières. Il eſt abſorbé, à ce qu'on croit, par la partie inférieure des feuilles, lorſqu'il s'élève de la terre. Quelques plantes s'en nourriſſent abondamment, & y croiſſent avec vigueur. Il y en a qui, en peu de jours, en abſorbent juſqu'à une pinte; les plantes aquatiques & celles qui ſe plaiſent dans les marais, en abſorbent bien davantage. J'en conclurois qu'il ſeroit ſalutaire de planter des arbres ou de cultiver beaucoup de plantes aux bords des eaux ſtagnantes, s'il n'y avoit pas à craindre que leurs racines ne retinſſent l'eau, & ne contribuaſſent à en augmenter la maſſe & les mauvais effets. A Villeneuve-les-Avignons, une épidémie a été attribuée à une plantation de ſaules qui retenoit l'eau échappée du Rhône, tandis qu'avant la plantation l'eau retournoit dans ce fleuve.

Depuis que cet article a été rédigé, la chymie ayant fait de grands progrès, ſur-tout par rapport à la doctrine des fluides aériformes, a beaucoup changé ſa nomenclature; j'ai été tenté de le ſupprimer; mais perſuadé que les connoiſſances ſur cette matière ne ſont pas à leur terme, & que les chymiſtes modernes ne s'en tiendront peut-être pas aux dénominations récemment adoptées, j'ai cru que je pouvois, en attendant, laiſſer ſubſiſter, & les mots, & les idées reçues à l'époque où j'écrivois, d'autant plus que les changemens dans les expreſſions n'en feront pas pour le fond des choſes. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AIR. *Jardinag.*. Nous ne conſidérons ici que ſon influence ſur les végétaux. Cette influence eſt toujours relative à ſes différentes qualités ou manières d'être. Lorſqu'il eſt froid, il arrête le cours de la sève; lorſqu'il eſt chaud, il la met en mouvement. Eſt-il humide? il devient le plus puiſſant moteur de la végétation. Eſt-il ſec? il s'empare de l'humidité contenue dans la plante, la deſsèche, & lui occaſionne pluſieurs maladies qui la font bientôt périr, ſi les racines ne ſont pas aſſez vigoureuſes pour ſubvenir à cette déperdition. Tel eſt l'effet en particulier de chacune de ces différentes conſtitutions de l'air ſur les végétaux entièrement ſoumis à leur action; mais lorſqu'elles ſont heureuſement combinées les unes avec les autres, elles concourent enſemble au développement des plantes, & aſſurent au cultivateur la récompenſe de ſes ſoins, & le prix de ſon travail.

Il eſt donc très-important de les obſerver pour les faire tourner à l'avantage d'un grand nombre d'opérations de jardinage qui ne réuſſiroient que difficilement ſans cette attention.

S'agit-il, par exemple, de tranſplanter de jeunes plants, de faire des marcottes ou des boutures, & de rempoter des plantes? Choiſiſſez un tems chaud & humide. La chaleur mettra plutôt la sève en fermentation, & l'humidité de l'air aſpirée par les feuilles, portera dans les plantes une nourriture & une vie que les racines ne ſont pas encore en état de leur fournir.

Dans les ſerres, ſous les chaſſis & ſous les cloches, on eſt toujours le maître d'établir cette conſtitution de l'air chaud & humide; mais on doit uſer prudemment de ce moyen, parce qu'en même tems qu'il accélère la végétation des plantes, il fait éclore les germes d'une multitude d'inſectes qui les dévorent; d'ailleurs l'air ainſi renfermé, & toujours en ſtagnation, ſe corrompt facilement, & occaſionne aux plantes pluſieurs maladies, telles que le chancre, la moiſiſſure, l'étiollement, &c. qui les font périr plus ou moins vîte.

Pour prévenir ces accidens, il eſt néceſſaire de renouveller l'air de tems en tems, en choiſiſſant les heures du jour où la température extérieure eſt plus analogue à celle des lieux qu'on veut aérer, & c'eſt ce que les jardiniers appellent donner de l'air aux ſerres, aux chaſſis & aux cloches. *Voyez* AERER. (*M.* THOUIN.)

AIRE.

AIRE. *Agriculture.* Place où l'on ſépare de leurs tiges différentes ſortes de grains. Il y a des plantes qu'on bat ſur les champs mêmes qui les ont produites. On étend des draps deſſous pour ne rien perdre, & avec des baguettes on les égraine, en ſorte qu'on apporte à la maiſon les fanes & le grain ſéparés.

Dans pluſieurs provinces, l'aire eſt établie dans la cour de la ferme, de la métairie ou aux environs; C'eſt de-là ſans doute que lui vient ſon nom. *Area* ſignifie un lieu expoſé à l'air. On a, dans quelques pays,

pays, une aire commune, comme dans d'autres il y a des fours ou des puits communs. Chaque particulier y apporte ſon grain, qu'il entaſſe auprès, & qu'il bat à ſon tour. Cette pratique n'eſt en uſage que dans les petites exploitations en terres à bleds, dont toute la récolte peut être battue en peu de tems, ou dans les pays qui cultivent diverſes eſpèces de plantes, leſquelles, mûriſſant à différens tems, permettent qu'on les égraine entièrement, ſans qu'un travail nuiſe à l'autre. Les fermiers qui sèment beaucoup de grains dès que la moiſſon eſt faite, emploient la plupart des bras dont ils diſpoſent pour préparer les terres qu'ils doivent bientôt enſemencer. Souvent même ils n'ont pas le tems de faire battre toutes leurs ſemences, qu'ils achètent en partie ou en totalité. Les gerbes ſont conſervées dans les granges ou en meules au dehors, & on les bat peu-à-peu dans l'aire qui eſt toujours à couvert.

Lorſqu'une grange a une certaine étendue, on y forme plus d'une aire. Chacune eſt placée entre une porte & une fenêtre, afin qu'il y ait un courant d'air, utile au grain battu, qu'on y amoncèle quelquefois, & à celui qui eſt en gerbes dans les deux eſpaces d'à-côté. Cette poſition a encore un avantage plus direct, c'eſt de favoriſer le nétoiement du grain, en enlevant, quand il fait du vent, les bales du bled qu'on crible, qu'on vanne ou qu'on jette à la pelle. Les batteurs ont grand ſoin de profiter de cette circonſtance.

Le ſol de l'aire doit être dur, uni & ſans crevaſſes. Il faut qu'il offre un point de réſiſtance aux coups du fléau, pour que les épis ſoient preſſés en tout ſens; il faut qu'il n'y ait pas de trous où la pouſſière s'amaſſe, & que le grain ne puiſſe pas ſe perdre. Il eſt donc néceſſaire de réparer les parties de l'aire qui ne ſeroient pas en bon état, ou de la rétablir en entier, ſi elle étoit trop dégradée.

On choiſit pour cette opération un tems ſec, & la ſaiſon où les granges ſont vides; on fouille la place avec la pioche ou un autre inſtrument; on l'arroſe, on la couvre d'une couche épaiſſe de terre glaiſe, & à ſon défaut, d'une terre qui ait du corps, & qu'on a pétri auparavant, afin de la rendre un peu ferme. Après l'avoir laiſſé eſſuyer, on l'applanit avec un cylindre ou un rouleau de pierre peſant, ou avec une batte de bois. On l'enduit enſuite de bouze ou de ſang de bœuf, en quelques pays; ce qui forme une croûte unie, & capable de réſiſter. Dans le midi de la France, l'aire ſe fait avec un mélange de terre forte, de marc d'olives non ſalé, & de paille; le tout eſt pétri enſemble, étendu, battu & enduit d'une couche de la même compoſition. Quand on fait avec ſoin l'aire d'une grange, elle peut durer long-tems, pourvu qu'on la préſerve de la pluie & des volailles qui grattent. Celles qui ſont établies au dehors ſe détruiſent plus ſouvent. Il faut aſſeoir ces dernières ſur un ſol dur. Souvent on trouve des emplacemens qui n'exigent aucun travail, & que des circonſtances ont rendu propres à faire une aire. Le fermier doit veiller à ce que les charrettes ou les chevaux ne paſſent pas pardeſſus, & à tenir le terrein des environs un peu plus bas, afin que la pluie n'y ſéjourne pas. Les aires qui ſont à couvert ſont préférables, & moins ſujettes à ſe dégrader. Le grain qu'on y bat eſt toujours plus net.

Il y a des cantons, dans le Forez, par exemple, où l'aire eſt formée de planches de ſapin de quatre pouces d'épaiſſeur. Elle a douze pieds de large ſur une longueur proportionnée à la largeur du bâtiment. Les planches ſoutenues par des poutres ſont jointes entr'elles à rainure. L'uſage eſt de placer les granges ſous les étables. L'aire doit être ſolide, afin qu'elle ſupporte les chars pleins qui paſſent deſſus. Cette eſpèce d'aire eſt très-commode; elle offre beaucoup de réſiſtance: le grain s'y bat aiſément, & n'y contracte point d'ordure. On conçoit qu'elle n'eſt praticable que dans les pays où le bois eſt commun & à bon marché, comme dans les montagnes du Forez. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AIRE, *jardinage*. C'eſt une portion de terrein deſtinée à la promenade. Lorſqu'elle eſt bordée d'arbres, & qu'elle eſt plus longue que large, on la nomme allée; elle prend le nom de ſentier lorſqu'elle diviſe des plate-bandes ou des planches. C'eſt une eſplanade quand elle accompagne une maiſon, &c.

Les Aires ſe conſtruiſent dans les jardins de ville, avec des recoupes de pierre paſſées à la claie, ou avec les platras concaſſés & leſſivés, dont on a retiré le ſalpêtre. On ſe ſert auſſi d'une eſpèce de gravier dont on a extrait le ſable fin & les plus groſſes pierres. Dans les jardins très-recherchés, on fait des eſpèces de moſaïque avec des cailloux arrondis de deux à quatre pouces de diamètre, liés enſemble & aſſujettis au ſol par le moyen d'un ciment.

Pour que ces Aires ſoient praticables en tout tems, il convient non-ſeulement de leur donner un degré de pente dans leur longueur, mais encore ſur leur largeur, pour le plus prompt écoulement des eaux. La pente latérale ne doit jamais être moindre d'un pouce par toiſe & on peut lui donner juſqu'à cinq pouces; mais alors elle eſt bien rapide, & devient gênante pour les perſonnes qui ſe promènent de compagnie. Le terme moyen entre ces deux données paroît être celui qui convient le mieux à l'objet qu'on ſe propoſe. Ces contre-pentes doivent conduire les eaux dans la direction de la ligne des arbres, ſi c'eſt une allée, ou dans les maſſifs qui bordent l'aire, ſi c'eſt une eſplanade.

Quant à la pente ſur la longueur, elle eſt ordinairement déterminée par la ſituation générale du terrein; mais ſi l'on eſt libre de la former à volonté, on doit s'attacher à la rendre preſque inſenſible; moins elle s'éloignera du niveau, plus elle ſera commode pour la promenade. Six lignes de pente par toiſe ſuffiſent à l'écoulement des eaux ſur une ſurface battue & ſablée;

mais en lui donnant un pouce, les eaux s'écouleront encore avec plus de facilité, & l'on pourra jouir plutôt de la promenade. Il y auroit de l'inconvénient à lui donner un plus grand degré de pente, les eaux alors entraîneroient le ſable & formeroient des ravines.

Lorſqu'une fois les pentes ſont déterminées, on place deux piquets au milieu de l'aire, l'un dans le haut, & l'autre dans le bas, dont les ſommets doivent marquer la hauteur reſpective du ſol; enſuite, au moyen de jalons qu'on appuie ſur la tête de ces deux premiers piquets, on en place d'intermédiaires dans la même direction, ſuivant la même pente, & à quatre toiſes environ les uns des autres. Pour établir après cela les contre-pentes, on poſe aux deux extrémités de l'allée, & de chaque côté du premier piquet du milieu, deux autres piquets, l'un à droite & l'autre à gauche, que l'on enfonce au-deſſous du niveau des deux premiers piquets, de 2, 3, 4 & cinq pouces de profondeur, ſuivant la largeur de l'aire & le degré de pente qu'on veut lui donner; & pour mettre plus de préciſion & de régularité dans cette opération, on fait uſage de la règle & du niveau; on place enſuite, avec les jalons, d'autres piquets intermédiaires, de la même manière que nous l'avons dit ci-deſſus, pour la ligne du milieu.

Cela fait, les terraſſiers piochent la ſurface de l'aire, ſans déranger les piquets. Ils l'uniſſent enſuite à deux pouces au-deſſous de la tête de ces mêmes piquets, auxquels ils attachent ſucceſſivement des cordeaux qui les dirigent, & leur font obſerver plus exactement les pentes & les contre-pentes de l'aire. Ils ont ſoin que la terre de cette ſurface ſoit bien diviſée dans toute ſon étendue, qu'il n'y reſte pas de groſſes pierres, & qu'il ne s'en trouve pas même à plus de deux pouces au-deſſous, ſans quoi les recoupes ou le ſalpêtre ne ſe lieroient pas avec le ſol, & s'enleveroient par plaques.

Quand l'Aire eſt ainſi diſpoſée, on la recouvre d'une couche de recoupes de pierres de taille paſſées à la claie, ou de marc de ſalpêtre blanc, à laquelle on donne trois pouces d'épaiſſeur, c'eſt-à-dire, un pouce de plus que la hauteur des piquets, afin qu'elle ſe trouve enſuite à leur niveau lorſquelle aura été battue, & on l'unit avec le rateau. Si ces ſubſtances ſont sèches, on les arroſe avec un arroſoir à pomme, en obſervant de verſer l'eau le plus également qu'il eſt poſſible; une demi-heure après, on donne le premier coup de batte. Si le ſalpêtre ou les recoupes étoient trop imbibés d'eau, on attendroit qu'ils fuſſent moins humides, parce qu'au lieu de prendre de la conſiſtance & de s'affermir, ils s'enleveroient avec la batte, & l'Aire n'acquerroit point de ſolidité.

On donne ordinairement trois volées de batte aux Aires formées en recoupes ou en ſalpêtre. A la première, les batteurs frappent en avançant devant eux, & ils n'appuient que légèrement ſur leurs battes, parce que, dans cette première opération, il s'agit moins d'affermir les recoupes ou le ſalpêtre que de lier ces matières avec la terre de l'allée. La ſeconde volée ſe donne quelques heures après la première, lorſque les ſubſtances qui couvrent l'Aire ont perdu une partie de leur humidité. Dans celle-ci les batteurs frappent en reculant, & en laiſſant devant eux la partie battue; ils appuient plus fortement ſur leurs battes que la première fois, afin de comprimer davantage le terrein & les ſubſtances qui le recouvrent. On attend, pour donner la troiſième volée, que les recoupes ou le ſalpêtre ſoient ſecs aux trois quarts; alors les batteurs frappent de toutes leurs forces, & achèvent ainſi de conſolider l'Aire & de l'affermir. Mais, avant cette dernière opération, il faut avoir ſoin de remplir exactement avec du ſalpêtre ou des recoupes humides, les petites cavités qui ſe trouvent ſur la ſurface de l'Aire, & de l'unir dans toute ſon étendue, afin que l'eau ne puiſſe s'arrêter nulle part, & ſuive la direction des pentes & contre-pentes.

Immédiatement après avoir donné à l'Aire la troiſième volée, on la couvre de ſable. Le meilleur eſt celui qui ſe trouve dans les lits des rivières, & dont le grain eſt un peu gros; celui qu'on tire des mines eſt en général terreux & trop fin, il s'imbibe d'eau, & la retient longtems. Six lignes de ſable de rivière ſuffiſent pour donner un libre cours aux eaux. Si l'on en met davantage, il fuit ſous les pieds, & la marche en eſt plus fatigante. Le ſable s'étend d'abord avec le dos du rateau; & lorſqu'il eſt bien uni, on ſe ſert des dents pour en extraire les pierres & les corps étrangers qui s'y rencontrent.

Les Aires qu'on conſtruit avec du gravier, ſont plus aiſées à faire & coûtent moins, ſur-tout dans les pays où cette ſubſtance eſt commune. Il ne s'agit que de dreſſer ſon terrein comme nous l'avons dit ci-deſſus, de le couvrir avec une couche de gravier de trois à quatre pouces d'épaiſſeur, & de faire paſſer enſuite un peſant rouleau pardeſſus pour l'affermir, & rendre la promenade plus commode.

Les moſaïques de cailloux roulés dont on ſe ſert quelquefois pour varier l'Aire des promenades dans les jardins payſagiſtes, ſont très-diſpendieuſes. On les emploie dans les pentes très-rapides où les eaux forment ſouvent des ravines; on s'en ſert encore à couvrir les ponts, à faire les lits des petits ruiſſeaux, & former le ſol des grottes. Mais comme cette conſtruction regarde l'Architecte des jardins, nous renvoyons au dictionnaire qui traite de cette partie.

Dans les pays où il y a beaucoup de tanneries, on emploie la tannée qui ſort des foſſes des Corroyeurs, à couvrir l'Aire des allées. Cette

Deſcription du port des Eſpèces.

1. L'AIRELLE anguleuſe eſt un arbuſte dont les racines ſupérieures tracent à la ſurface de la terre, s'y attachent & produiſent une ſuite d'individus qui couvrent ſouvent un très-grand eſpace, lorſque le terrein eſt favorable.

On trouve preſque toujours cet arbuſte parmi les bruyères. Ses tiges s'élèvent à la hauteur de deux pieds, elles ſont garnies de feuilles d'un verd tendre tirant ſur le jaune pâle. Ses fleurs commencent à paroître en mai; elles ſont petites, de couleur de chair, & ſe ſuccèdent aſſez abondamment juſqu'en juillet. Les fruits de cet arbuſte commencent par être de couleur verdâtre, enſuite ils deviennent rouges & finiſſent par être violets lorſqu'ils ont acquis leur entière maturité.

La variété de cette eſpèce, ou l'Airelle à fruit blanc, ſe rencontre rarement dans notre climat; on la trouve plus communément ſur les montagnes des Alpes & dans la Suiſſe. Elle ne ſe diſtingue de ſon eſpèce que par la couleur de ſon fruit. D'ailleurs ſon port eſt en tout le même, ainſi que ſes habitudes.

3. AIRELLE veinée. Cet arbuſte croît dans les vallées marécageuſes des hautes montagnes de la France & d'une partie de l'Europe ſeptentrionale. Ses racines ſont traçantes comme celles de l'eſpèce précédente, & forment des tapis aſſez ſerrés & très-étendus. Lorſqu'il a été rabattu jeune ou brouté par les beſtiaux, il parvient à peine à la hauteur d'un pied; mais lorſqu'il ne lui arrive aucun accident, il s'élève à trois & quatre pieds de haut. Nous en avons vu dans ces deux états ſur les montagnes d'Auvergne, au mont d'or & au puy de Dôme; ils formoient de petites ſepées touffues d'un verd glauque aſſez agréable.

Les fleurs de cet arbuſte, qui paroiſſent dans les mois de mai & de juin, ſont couleur de roſe, mais petites & peu apparentes; elles ſont remplacées par des fruits de la groſſeur d'un pois, d'un violet tirant ſur le noir. Ces fruits, qui ſont ordinairement en très-grande quantité, produiſent un joli effet.

7. AIRELLE glauque. Cette eſpèce, qui croît dans les marais de l'Amérique ſeptentrionale, s'élève à trois pieds de haut environ; ſes tiges ſont grêles & garnies de feuilles ſeulement à leur partie ſupérieure; elles ſont d'un verd clair en deſſus, & d'un verd bleuâtre en deſſous. Ses fleurs ſont blanches, diſpoſées par petits bouquets & placées ſur les parties des jeunes branches qui ſont garnies de feuilles. Cet arbuſte trace du pied & forme des touffes irrégulières d'un port très-léger.

8. L'AIRELLE de Penſilvanie eſt un petit arbuſte d'environ vingt pouces de haut, qui pouſſe de ſa racine un grand nombre de rameaux branchus qui ſe couvrent au printems, de petites fleurs couleur de chair, raſſemblées par pelottes & qui viennent avant les feuilles. Vers le milieu de la fleuraiſon, les feuilles ſe développent & couvrent toutes les branches d'une verdure claire. Elles reſſemblent un peu à celles du trôène. Les fruits ſont bleus & plus gros que ceux du myrtille.

10. AIRELLE ponctuée. C'eſt encore un petit arbuſte toujours verd, qui non-ſeulement trace par ſes racines, mais dont les rameaux même ont la faculté de s'attacher à la terre lorſqu'ils y touchent & de produire de nouveaux individus. Celui-ci ne s'élève que de huit à dix pouces. ſon feuillage très-ſerré reſſemble à celui du buis, mais ſa couleur eſt plus foncée. Ses fleurs ſont diſpoſées en petites grappes à l'extrémité des rameaux; elles ſont d'un rouge pâle, mais les fruits qui leur ſuccèdent, parvenus à leur maturité, ſont d'un très-beau rouge.

11. L'AIRELLE canneberge croît parmi les mouſſes & les gramens dans les marais de la partie de l'Europe la plus froide; ſes tiges ſont d'une couleur rougeâtre, longues, grêles & couchées ſur la terre. Elles ſont perpétuellement garnies de petites feuilles écartées les unes des autres, d'un verd brillant en deſſus & bleuâtre en deſſous. Ses fleurs de couleur de chair, ſont clair ſemées ſur les branches, & ſes fruits de la groſſeur d'un grain de raiſin ordinaire, ſont d'un beau rouge de corail. La variété B ſe diſtingue uniquement de ſon eſpèce par les dimenſions un peu plus grandes de toutes ſes parties.

Nous ne parlerons point ici des eſpèces indiquées ſous les n.os 2, 4, 5, 6 & 9. Il y a trop peu de tems que nous les connoiſſons pour qu'il nous ſoit poſſible d'en d'écrire le port.

Culture.

Les Airelles ſe multiplient de graines, de drageons & de marcottes, très-rarement de boutures. La voie de multiplication par les graines eſt la plus longue, la plus difficile & la moins ſûre; lorſqu'on veut l'employer avec quelque eſpérance de ſuccès, on doit ſemer les graines immédiatement après leur maturité; mais il faut auparavant les ſéparer de la pulpe dans laquelle elles ſont enveloppées.

Cette opération ſe fait en écraſant les baies qui renferment les ſemences, dans de l'eau claire, & en les y lavant à pluſieurs repriſes. Lorſque les graines ſont ſéparées de la pulpe, on les étend ſur un linge où elles ne reſtent que le tems qu'il faut pour enlever l'humidité attachée à la ſurface, après quoi on les ſème de la manière ſuivante. Au fond des terrines ou des pots ſuffiſamment grands pour contenir les ſemis qu'on ſe propoſe de faire, on établit un lit de deux pouces d'épaiſſeur de terre argilleuſe forte & compacte qu'on affermit le plus qu'on peut avec le poing; on remplit enſuite le reſte du vaſe juſqu'à un pouce au-deſſous du bord

ſupérieur, d'un terreau de bruyère bien diviſé & légèrement comprimé; on en unit la ſurface avec ſoin & on y sème les graines le plus également qu'il eſt poſſible. On ſe ſert pour les recouvrir, d'un terreau de bruyère finement tamiſé & plus ſec qu'humide, afin de pouvoir le répandre plus aiſément & avec plus d'égalité ſur les graines. L'épaiſſeur de la couche doit être en proportion de la groſſeur des ſemences. Trois lignes ſuffiſent pour recouvrir les plus groſſes, & une ligne pour les plus petites. L'on preſſe légèrement le terreau avec le dos de la main, enſuite on prend des feuilles qui ſoient fines, longues & roides, telles qu'il s'en trouve dans quelques eſpèces de gramen; on les coupe par petits morceaux d'un demi-pouce de long, & l'on en couvre la ſurface du terreau, d'une ligne ou deux d'épaiſſeur. Dans cet état, les vaſes doivent être placés juſqu'au tiers de leur hauteur, dans un ruiſſeau d'eau courante, s'il eſt poſſible, & à l'abri du ſoleil, parmi des plantes élevées, ou mieux encore, entre des arbriſſeaux touffus, pourvu toutefois qu'ils ne couvrent pas les ſemis, & ne leur interceptent point la direction perpendiculaire de l'air. Il faut avoir auſſi l'attention de ne pas placer les ſemis trop près d'arbuſtes ou de plantes dont les graines venant à tomber ſur les pots, leveroient abondamment & néceſſiteroient des ſarclages continuels.

Les ſemis ainſi arrangés, doivent reſter dans cette poſition juſqu'à ce que les jeunes plants ſoient aſſez forts pour être repiqués. En attendant, ils n'exigent d'autres ſoins que d'être ſarclés autant de fois qu'il eſt néceſſaire pour empêcher les mauvaiſes herbes de s'emparer de la terre & de nuire aux ſemences qui lèvent plus ou moins promptement.

Les graines d'Airelles reſtent quelquefois en terre pendant pluſieurs années; mais lorſqu'elles ont été ſemées dans l'automne qui a ſuivi leur récolte & qu'elles ſont bien aoutées, elles germent & ſortent de terre au printems ſuivant. Dans cet état, il ne faut arracher les mauvaiſes herbes qu'avec la plus grande précaution, & même il vaudroit mieux les couper entre deux terres, pour ne pas déranger les plantules qui ſont d'une extrême délicateſſe à cet âge. Elles croiſſent très-lentement, & ne ſont guères en état d'être repiquées que la deuxième ou troiſième année.

Pour les fortifier, il eſt bon de tems en tems de les *chauſſer* (*Voyez* ce mot) avec du terreau de bruyère très-fin, & de leur donner plus d'air en éloignant un peu les abris qui les environnent. Mais il faut toujours les garantir du ſoleil qui leur eſt plus contraire à cet âge qu'à toute autre époque de leur vie.

Lorſque les jeunes Airelles auront trois à quatre pouces de hauteur, il faudra les repiquer. Mais, pour aſſurer davantage la réuſſite de cette opération, il eſt à propos de les lever en mottes & de les planter dans des pots à baſilics avec du terreau de bruyère, & enſuite de les placer en pleine terre dans une planche de ce même terreau de bruyère, à l'expoſition du nord, dans une poſition humide & très-ombragée. Avec quelques précautions, on peut faire cette opération toute l'année; cependant il eſt préférable de la faire au premier printems pour les eſpèces qui ſe dépouillent de leurs feuilles, & à la fin de cette ſaiſon, pour celles qui les conſervent toute l'année. Les jeunes plants pourront reſter un an dans les mêmes pots & à la même poſition; mais enſuite, ſi l'on s'apperçoit qu'ils aient jeté des pouſſes vigoureuſes, & que leurs racines ſoient ſorties par les fentes des vaſes, après en avoir rempli la capacité, il faudra les rempoter & les mettre dans des pots à œillets remplis d'une terre un peu plus forte, c'eſt-à-dire, compoſée avec deux tiers de terre de bruyère, & le reſte en terreau de feuilles & en terre jaune ſablonneuſe exactement mêlés enſemble. Il ſera bon de les placer toujours dans une plate-bande de terreau de bruyère, mais à une expoſition moins ombragée & moins humide. L'année ſuivante, au lieu de rempoter les jeunes Airelles, on pourra les mettre en pleine terre à leur deſtination.

Les lieux les plus propres à la conſervation de ces arbuſtes & à leur multiplication, ſont les plate-bandes de terreau de bruyère qui ont été *beaugées*, & qui ſe trouvent à l'expoſition du nord, défendues du grand ſoleil & dans des ſituations humides. Dans ces poſitions, les différentes eſpèces d'Airelles croiſſent avec vigueur, & ſe multiplient d'elles-mêmes par le moyen de leurs drageons. C'eſt auſſi dans ces poſitions qu'il eſt poſſible de les marcotter avec ſuccès lorſque leurs racines ne tracent pas naturellement, ce qui eſt très-rare.

Quant à la multiplication des Airelles par la voie des boutures, comme ce moyen ne nous a réuſſi que très-rarement, nous ne conſeillons d'en faire uſage qu'au défaut de tous les autres. Nous diſons la même choſe de la multiplication par les graines; elle eſt ſi longue & ſi minutieuſe, qu'il eſt infiniment plus expéditif de faire venir en nature des Alpes & des Pyrennées, les eſpèces qui y croiſſent, que d'en ſemer les graines. Nous ajouterons de plus que les ſouches d'où ſont provenus les individus des eſpèces étrangères que nous poſſédons en Europe, ont été apportées en nature de l'Amérique ſeptentrionale. *Voyez l'article tranſport des végétaux, qui traite des moyens les plus ſûrs de faire voyager ces plantes.*

Uſages: Les Airelles ſont recherchées dans les jardins de botanique pour compléter les collections des végétaux. L'agrément de leur port, l'élégance de leurs fleurs & les couleurs brillantes de leurs fruits, les ont fait admettre dans les jardins de pluſieurs amateurs, peut-être que la difficulté de leur culture, & ſur-tout leur rareté

n'ont pas peu contribué à leur mériter cette ſaveur.

Ces arbuſtes, dans les jardins payſagiſtes, peuvent fournir des objets de détail aſſez agréables, mais il faut qu'ils ſoient placés dans des lieux circonſcrits & proportionnés à la petiteſſe de leur ſtature, ſans quoi ils perdroient tout leur mérite. On pourroit en décorer les bords d'une clarière dans l'épaiſſeur d'un maſſif qui ſeroit traverſé par un ruiſſeau ſinueux, & ſe trouveroit à la proximité d'un lieu de repos. Il ſuffiroit d'y planter ces arbuſtes dans des plates-bandes de terreau de bruyère pratiquées à cet effet. Ils y figureroient très-bien parmi les *Andromèdes*, les *Kalmia*, les *Rhododendron*, &c. Tous arbriſſeaux très-agréables par l'éclat de leurs fleurs, & qui exigent à-peu-près la même nature de terre, le même ſite & la même expoſition.

Dans les jardins ſymmétriques, où il ne faut que des maſſes colorées, & où les beautés de détail ſont ſacrifiées à la régularité, il ne faut pas ſonger à y cultiver ces arbuſtes, ils n'y produiroient qu'un mauvais effet.

Les fruits des eſpèces n.os 1 & 3, ſont remplis d'un jus légèrement acide & fort rafraîchiſſant. On les mange avec plaiſir ſans préparation; mais, lorſqu'ils ſont mêlés avec du lait & encore mieux avec de la crême, ils font un mets plus agréable. Les vignerons des pays où croiſſent ces arbuſtes ſe ſervent de leurs baies pour colorer en rouge les vins blancs & leur donner une ſaveur plus piquante; cette falſification eſt une des moins nuiſibles. On fait encore avec les fruits de l'Airelle myrtille, un ſirop fort agréable & très-utile pendant les grandes chaleurs, il calme parfaitement la ſoif. Ses baies deſſéchées & réduites en poudre ſont très-propres à modérer les ardeurs d'urine & à arrêter les diſſenteries.

Dans les Voſges, où cet arbuſte eſt connu ſous le nom de *brinballier*, on en ramaſſe ſoigneuſement les fruits, appellés *brinbelles*, & on les fait sécher au ſoleil pour les conſerver. M. l'abbé Teſſier en a dans une boîte depuis ſept ans, qui ne ſont point altérés.

Les fruits de l'Airelle ponctuée, qui ſont d'un fort beau rouge, ont une ſaveur beaucoup plus relevée que ceux des deux eſpèces dont nous venons de parler. Auſſi les peuples du nord de l'Europe juſqu'au Groënland, & les habitans des montagnes des Alpes en font-ils grand cas, & les regardent-ils comme un mets utile & ſalutaire. En Suède on ſe ſert de cet arbuſte pour border les plate-bandes, les planches & en général pour tous les uſages auxquels nous employons le buis dans nos jardins.

Enfin les fruits de l'Airelle canneberge & de ſa variété qui ſont plus gros & d'un rouge plus vif que ceux de toutes les eſpèces de ce genre, ſont préférables à tous les autres par la ſaveur & la délicateſſe de leur goût. On les mange crus ou cuits en compotes. Ils ont l'avantage de ſe garder fort avant dans l'hiver & de pouvoir ſe tranſporter au loin, puiſqu'on fait venir de l'Amérique en Angleterre des fruits de la variété B, leſquels fourniſſent au deſſert un plat auſſi ſain, qu'il eſt agréable dans une ſaiſon où les fruits de cette couleur & de cette ſaveur ſont très-rares dans notre climat. (*M. Thouin.*)

AIS de planches. Ce ſont des planches de ſapin, de chêne ou d'autre bois, aſſemblées & ſoutenues par des poteaux de diſtance en diſtance, dont on forme quelquefois des clôtures de jardins, des ſoutiens d'eſpalier ou des briſe-vents.

Dans les pays où le bois eſt commun & où il ne ſe trouve point de pierres, on fait des clôtures en planches, ſoit en plein, ſoit à claire-voie. Dans ces deux cas, on taille en pointe aiguë par la partie ſupérieure, chacune des planches qui compoſent ces barrières, & enſuite on les aſſujettit ſur un chaſſis de charpente dont les montans doivent être charbonnés par l'extrémité inférieure, & enſuite ſcellés en terre.

Les ſoutiens d'eſpalier ſe conſtruiſent de même que les clôtures pleines; mais au lieu de couper l'extrémité des planches en pointe, on les ſcie de niveau. On adapte au-deſſus & dans toute la longueur, un chevron ſur lequel on cloue de petites planches qui forment un auvent ſaillant de deux, quatre ou ſix pouces de chaque côté, tant pour mettre la cloiſon à couvert des eaux, que pour ſe ménager la faculté de couvrir les eſpaliers de paillaſſons, dans les tems contraires à la fleuraiſon des arbres.

On peint pour l'ordinaire ces ſoutiens d'eſpalier en couleur de mur, & l'on figure ſur cette couche des treillages en verd pour l'agrément de la vue. Il ſeroit cependant plus convenable, dans les pays froids, de les peindre en noir; cette couleur abſorbant davantage les rayons du ſoleil, conſerveroit plus long-tems la chaleur & contribueroit à faire mûrir les fruits plus promptement.

On ſe ſert auſſi des Ais de planches pour garantir certains arbuſtes qui craignent le grand ſoleil, ou pour faire des briſe-vents dans des lieux trop découverts; ces Ais de planches durent beaucoup plus long-tems que les roſeaux & les paillaſſons qu'on emploie ordinairement à cet uſage, & ſont beaucoup plus propres dans les jardins. (*M. Thouin.*)

AJUSTER ou carter un œillet. Terme employé par les fleuriſtes, pour déſigner une opération qui conſiſte à étendre ſur une carte les pétales d'un œillet dans un ordre ſymmétrique, pour en augmenter le diamètre & lui donner plus de grace. Cela ne ſe pratique que pour les gros œillets dont le calice ſe fendant de côté, ne permet aux pétales de s'étendre qu'imparfaitement & ſous une forme irrégulière.

Voici la manière de carter les œillets. Lorſqu'ils commencent à s'ouvrir & qu'on prévoit qu'ils vont ſe fendre, on prend une carte au milieu de laquelle on fait un trou aſſez large pour y faire paſſer le calice de la fleur qu'on veut *ajuſter*. On coupe cette carte ſur le côté, & on la place entre le calice & les pétales. Enſuite avec une pince déliée on arrange artiſtement les pétales les uns contre les autres ſur la circonférence de la carte, que l'on coupe tout au tour avec des ciſeaux, afin qu'elle ne déborde pas la fleur, & l'on arrache tous les pétales chiffonnés & les parties du calice qui ſe trouvent quelquefois parmi les pétales.

Les fleuriſtes en général font peu de cas des œillets cartés, le plus grand nombre même ne les admet point à l'honneur de figurer ſur leurs gradins. (*M.* THOUIN.)

AITONE. *Aytonia.*

Genre de plante de la famille des *Joubarbes*, établi depuis peu d'années par M. Thunberg, & auquel il a donné le nom d'AYTONIA en l'honneur de Jean Ayton [*], auteur de la *flora keverſis*; ouvrage qui traite des plantes anciennement cultivées dans les jardins de Kew. Nous ne connoiſſons encore qu'une eſpèce de ce genre, laquelle eſt nommée

AITONE DU CAP.

Aytonia capenſis Lin. fil. ſupp. p. 49 & 303.

C'eſt un arbriſſeau qui croît au Cap de Bonne-eſpérance, près Gondo-Reviere. Il s'élève de cinq à ſix pieds de haut. Sa tige eſt rougeâtre; elle ſe diviſe en rameaux droits, ſur leſquels les feuilles croiſſent par paquets; elles ſont glabres & d'un verd agréable. Ses fleurs, qui ſont d'un beau rouge, ſe trouvent diſperſées ſur toutes les branches. A ces fleurs ſuccèdent des fruits ſecs, qui reſſemblent un peu aux baies de l'alkekenge.

Comme cet arbriſſeau n'a point été apporté en France, la culture ne nous en eſt point connue; mais en raiſon du pays où il croît & des renſeignemens que nous avons ſur la culture de beaucoup de plantes de cette famille, nous croyons qu'il ſe conſervera l'hiver dans nos orangeries; qu'on pourra le multiplier aiſément de marcottes & de boutures, & qu'il s'accommodera bien d'une terre ſablonneuſe, plus sèche qu'humide. (*M.* THOUIN.)

ALAISE. Alonge ou bride. *Voyez* le dictionnaire qui traite des arbres, & de tout ce qui a rapport à leur culture, par M. Fougeroux de Bondaroy. (*M.* THOUIN.)

ALATERNE. Nom d'une diviſion d'un genre d'arbriſſeau dont il ſera traité dans le dictionnaire des arbres & arbuſtes de pleine terre, par M. Fougeroux de Bondaroy. (*M.* THOUIN.)

ALATERNE bâtard, ſynonyme du nom d'un arbriſſeau nommé par les botaniſtes *Ceanothus Africanus*. L. *Voyez* CÉANOTE D'AFRIQUE. (*M.* THOUIN.)

ALATERNOIDE, ALATERNOIDES. Nom d'un ancien genre de plante qui renfermoit des eſpèces de pluſieurs genres différens, & que Linné a rapportées aux *ceanothus*, *phylica* & *ilex*. *Voyez* CEANOTE, PHYLICA ET HOUX. (*M.* THOUIN.)

ALBANOISE, adj. f. C'eſt parmi les fleuriſtes une anémone qui ſeroit toute blanche ſans un peu d'incarnat qu'elle a au fond de ſes grandes feuilles & de ſa peluche. (*anc. encyclop.*)

Cette plante eſt une des nombreuſes variétés qui forment l'eſpèce nommée par les botaniſtes *anemone coronaria*. L. *Voyez* ANEMONE DES FLEURISTES. (*M.* THOUIN.)

ALBERGE. Synonyme de l'*amygdalus perſica*. L. *Voyez* au mot PECHER du dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

ALBERGE. Synonyme employé pour déſigner le *prunus armeniaca* des botaniſtes. *Voyez* au mot ABRICOTIER du dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

ALBERGEMENT. C'eſt dans la province du Dauphiné ce qu'on appelle bail emphytéotique. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALBICANTE *ou* CARNÉE. C'eſt *chez les fleuriſtes* une anémone dont les grandes pétales ſont d'un blanc ſale, & la peluche blanche, excepté à ſon extrémité qui eſt couleur de roſe. (*Anc. Encyclop.*)

Ces anémones ſont une des diviſions des variétés compriſes dans l'eſpèce de l'*anemone coronaria*. L. *Voyez* ANEMONE DES FLEURISTES (*M.* THOUIN.)

ALBOURG *ou* AULBOURG. Nom qu'on donne dans quelques provinces au *cytiſus laburnum* L. *Voyez* CYTISE DES ALPES. (*M.* THOUIN.)

ALBUCA. *Albuca.*

Genre de plante de la famille des *Aſphodeles*, (*Voyez* ce mot). Il n'eſt encore compoſé que de deux eſpèces qui ſont originaires du Cap de Bonne-eſpérance. Ces plantes ont les racines bulbeuſes, & leurs fleurs ne ſont pas ſans agrément. On les cultive dans des pots, & elles ſe conſervent dans les ſerres tempérées ou ſous des chaſſis.

[*] Il ne faut pas confondre ce nom avec celui de M. William AITON, actuellement Directeur des jardins de S. M. le Roi d'Angleterre, à Kew, près de Londres. Ce dernier, non moins recommandable par ſes qualités perſonnelles que par ſes grandes connoiſſances en agriculture & en botanique, travaille depuis long-tems à un ouvrage dans lequel on trouvera décrites toutes les plantes cultivées dans les jardins de Kew, avec la culture qui leur convient. Cet ouvrage, qui doit reculer les bornes de nos connoiſſances dans deux parties auſſi intéreſſantes de l'hiſtoire naturelle, eſt attendu avec impatience par les Botaniſtes & les Agriculteurs. Il remplira ſûrement leur attente, & ſera digne de la réputation de ſon Auteur. (*M.* THOUIN.)

Eſpèces.

1. ALBUCA blanc.
ALBUCA alba. La M. Dict. n.° 1.
An. ALBUCA major. L. ♃ d'Afrique.

2. ALBUCA jaune.
ALBUCA lutea. La M. Dict. n.° 2.
An. ALBUCA major. L. ♃ d'Afrique.

1. ALBUCA blanc. De l'oignon de cette plante, il ſort dès le mois de ſeptembre, quatre ou cinq feuilles radicales, longues & étroites, du milieu deſquelles s'élève une tige qui croît juſqu'à la hauteur de trois à quatre pieds. Cette tige eſt garnie, dans ſa partie ſupérieure, de fleurs blanches & vertes, diſpoſées en épi lâche, & qui ſouvent ſe ſuccèdent depuis le mois de novembre juſqu'au mois de février. Elles ſont d'une forme ſingulière. Trois des pétales reſtent fermés, tandis que les trois autres ſont ouverts. Ces fleurs ſont remplacées ſucceſſivement, depuis le mois de janvier juſqu'au mois de mai, par des capſules remplies de trois rangs de ſemences noires & applaties, qui mûriſſent à ſur & à meſure, & tombent auſſitôt que la capſule s'ouvre. C'eſt pourquoi, lorſqu'on veut en ramaſſer les graines, il faut avoir l'attention de les ſurveiller. Quinze jours après la récolte, on pourra les ſemer dans des pots remplis d'une terre légère & ſablonneuſe, qu'on aura ſoin de placer ſur une couche expoſée au midi, & recouverte d'un chaſſis. Elles lèvent preſque auſſi facilement que nos graines d'oignon ordinaire. Vers le mois de juillet, les jeunes plants ſont en état d'être repiqués en pots; mais à l'approche des gelées, il faudra les rentrer dans les ſerres tempérées, & les mettre ſur les appuis des fenêtres, ou mieux encore, ſous des chaſſis.

Le jeune plant fleurit quelquefois dès la première année, mais très-ſouvent la ſeconde.

On multiplie encore cette plante par les cayeux qu'on ſépare des gros oignons pendant le tems qu'ils ne ſont pas en végétation, c'eſt-à-dire, depuis la fin de juillet juſqu'au commencement de ſeptembre. Pendant ce tems de repos, on peut ſe diſpenſer de relever de terre les oignons; ils ſe conſervent fort bien ſans cette précaution, pourvu toutefois qu'on ne les arroſe pas; mais lorſqu'ils abondent en cayeux, ou que la terre dans laquelle ils ſont plantés eſt appauvrie, alors on les relève, ſoit pour les débarraſſer d'une partie de ces cayeux, ſoit pour leur donner une terre neuve. La terre qui paroît leur convenir le mieux, eſt celle qui a de la conſiſtance, quoiqu'un peu ſablonneuſe.

Uſage: Cette plante mérite d'occuper une place dans nos ſerres, à cauſe de l'agrément qu'y produiſent ſes fleurs, dans une ſaiſon où elles ſont aſſez rares.

2. ALBUCA jaune. Les bulbes de cette eſpèce ſont auſſi groſſes que celles de la précédente; elle pouſſe de même quatre ou cinq feuilles étroites, d'un verd foncé, du milieu deſquelles s'élève une tige d'environ un pied de haut, couverte d'une efflorescence glauque. Cette hampe eſt garnie de cinq ou ſix fleurs d'un jaune verdâtre, réunies au ſommet en manière d'ombelle. Elles paroiſſent en mars & avril, & aſſez ſouvent une ſeconde fois en juillet & août; mais il eſt très-rare qu'elles donnent des ſemences en Europe.

On multiplie cette eſpèce par le moyen de ſes graines qu'on peut tirer du Cap de Bonne-eſpérance; & encore plus aiſément par ſes cayeux. Pour la conſerver, on emploie les mêmes moyens que pour la précédente. Mais comme elle eſt moins délicate, peut-être que ſi, au lieu de la cultiver dans des pots, on la mettoit en pleine terre, ſous des chaſſis abrités des gelées, on parviendroit à obtenir des ſemences en Europe, & par conſéquent à acclimater juſqu'à un certain point cette plante dans nos jardins. (*M. THOUIN.*)

ALBUQUE. Synonyme du nom d'un genre de plante nommé *albuca* par les botaniſtes. *Voyez* ALBUCA. (*M. THOUIN.*)

ALCÉE OU ROSE TREMIERE. *ALCEA.*

Ce genre de plante qui fait partie de la famille des *MALVACÉES*, eſt compoſé de trois eſpèces différentes, leſquelles fourniſſent un très-grand nombre de belles variétés plus intéreſſantes les unes que les autres par la grandeur de leur port, & ſur-tout par la forme & la couleur de leurs fleurs. Ces plantes ont les racines peu vivaces, & leurs tiges périſſent chaque année; mais la culture en eſt facile; & comme il eſt aiſé de les propager & de les cultiver en pleine terre, elles ſont recherchées dans tous les jardins d'agrément.

Eſpèces.

1. ALCÉE roſe, ou roſe trémière ordinaire.
ALCEA roſea. L. ♃ de l'Aſie tempérée.
2. ALCÉE ou roſe trémière à feuilles de figuier.
ALCEA ficifolia. L. ♃ du nord de l'Aſie.
3. ALCÉE ou roſe trémière de la Chine.
ALCEA Chinenſis. La M. Dict. n.° 3. ♃.

Deſcription du port des Eſpèces.

Les deux premières ne pouſſent ordinairement la première année que des feuilles larges, plus ou moins profondément ſinuées, & qui ſont d'un verd clair; elles forment des maſſes touffues & pyramidales, du centre deſquelles ſortent de fortes tiges qui s'élèvent de ſix à neuf pieds de haut, ſuivant l'âge des plantes, la nature du terrein, & la culture qu'on leur donne. Ces tiges ſe ramifient très-ſouvent vers la partie ſupérieure, & forment des thyrſes de trois à quatre pieds de long, qui ſe couvrent de grandes fleurs plus ou moins doubles, variées ſur des pieds différens, de toutes les nuances poſſibles, dans les couleurs blanches, rouges, jaunes & pourpre. Ces fleurs ne s'ouvrent pas toutes à-la-fois; celles qui ſont au bas des tiges s'épanouiſſent les premières, & les autres ſucceſſivement, & de

proche

proche en proche juſqu'à l'extrémité. Les premières paroiſſent dès le mois de juin, & ſouvent la fleuraiſon des dernières n'eſt arrêtée que par les gelées blanches de l'automne.

3. L'Alcée de la Chine eſt une plante qui ne vit que quatre ou cinq ans ; elle pouſſe chaque année de ſa racine, des tiges qui s'élèvent à la hauteur d'environ trois pieds ; elle a beaucoup d'affinité pour le port avec les deux eſpèces précédentes ; mais elle en diffère par ſes feuilles moins profondément ſinuées, par ſa ſtature de moitié plus petite, & ſur-tout par ſes fleurs qui ſont couleur de roſe, & bordées d'un liſéré blanc à leur circonférence. Cette eſpèce renferme beaucoup moins de variétés que les deux précédentes, encore ne diffèrent-elles les unes des autres que par leurs fleurs plus ou moins doubles, mais leur couleur eſt la même.

Culture.

Les Alcées ſe multiplient facilement par leurs ſemences, qui conſervent pendant pluſieurs années leur propriété germinative, lorſqu'elles ont été récoltées par un tems ſec, & qu'on les a laiſſées dans leur calice juſqu'au moment de les mettre en terre.

On sème ces graines au printems ou en automne, en pleine terre ou dans des pots que l'on met ſur couche. Chacune de ces manières a ſes avantages particuliers relativement au but qu'on ſe propoſe. Lorſqu'on veut que ces plantes fleuriſſent plus promptement, on en sème les graines en automne dans une plate-bande ſituée au pied d'un mur, à l'expoſition du midi.

Il eſt néceſſaire que la terre de cette plate-bande ſoit nouvellement labourée, qu'elle ait douze à quinze pouces de profondeur, & ſoit d'une nature meuble & légère, ſablonneuſe & plus ſèche qu'humide. Manque-t-elle de quelqu'une de ces qualités, on les lui donne artificiellement. Quant à l'humidité, on remédie à cet inconvénient en coupant le terrein par des ſillons formés dans la direction de la pente.

Les graines, en raiſon du prompt accroiſſement que prend le jeune plant, doivent être clair-ſemées & recouvertes ſeulement, de quatre à cinq lignes, d'une couche de terre mélangée avec du terreau, pour la rendre plus légère encore que celle de la plate-bande.

Lorſqu'il ſurvient quelques chaleurs en automne, & qu'on a ſoin d'arroſer fréquemment ces ſemis, les graines lèvent ordinairement dans les dix premiers jours, & le jeune plant pouſſe cinq à ſix feuilles avant l'hiver. Mais, pour le préſerver du froid rigoureux de cette ſaiſon, on le couvre de paille ou de paillaſſons, ſur-tout lorſque les gelées ſont au-deſſus de cinq degrés.

Dès le premier printems, on peut repiquer ce jeune plant à la place qu'il doit occuper dans les jardins, à moins qu'on ne veuille le laiſſer fleurir d'abord pour en faire enſuite une diſtribution plus variée dans les parterres ſymmétriques. Alors on le repique en pépinière dans un terrein plus ſubſtanciel, & on eſpace les pieds à quinze ou ſeize pouces les uns des autres. Leur culture en pépinière ſe réduit à les débarraſſer des mauvaiſes herbes, & à les arroſer de tems en tems, lorſqu'il ſurvient des ſéchereſſes trop conſidérables.

Avec ces précautions, le jeune plant fleurit pour la plus grande partie dans le mois de juillet, c'eſt-à-dire, dix à onze mois après que les graines ont été miſes en terre. A meſure que les fleurs s'épanouiſſent, on arrache les pieds qui n'ont produit que des fleurs ſimples ou d'une couleur déſagréable, & on marque ceux qu'on veut réſerver avec des brins de laine d'une couleur ſemblable à celle des fleurs, afin de pouvoir les reconnoître enſuite, & faire une diſtribution plus exacte des couleurs & des nuances de chacune des variétés, lors de leur tranſplantation dans les parterres ſymmétriques.

Cette tranſplantation peut ſe faire dès le mois d'octobre, auſſi-tôt que les fanes des plantes ſont deſſéchées. Si l'on a la précaution de lever le plant en motte, & de lui laiſſer toutes ſes racines, il ſouffrira peu de ce changement de place, ſupportera très-bien les rigueurs de l'hiver, & fleurira abondamment l'année ſuivante. Cependant il eſt à propos de laiſſer toujours dans la pépinière un certain nombre de pieds pour remplacer ceux qui pourroient périr pendant l'hiver.

Cette précaution eſt d'autant plus néceſſaire que cette première manière d'élever les roſes trémières n'eſt pas à l'abri de tout inconvénient. Par exemple, lorſqu'après les ſemis d'automne, il ſurvient, comme cela n'arrive que trop fréquemment dans notre climat, un hiver long, froid & humide, avec de faux dégels, alors on doit s'attendre à voir périr une grande partie du jeune plant : il en périt encore davantage lorſqu'au lieu de lever les individus pour les mettre tout de ſuite à la place qui leur eſt deſtinée, on les repique d'abord en pépinière, parce que le plant qui eſt plus fort & plus vigoureux, reprend plus difficilement. Mais pour rendre ces inconvéniens moins ſenſibles, il ne faut qu'avoir l'attention de faire les ſemis d'automne en plus grande quantité que ceux du printems ; on ſe ménage ainſi l'avantage de varier ſa jouiſſance, & d'en accélérer le moment.

Les ſemis du printems ſe font en pleine terre, de la même manière que ceux d'automne. On choiſit le moment où les gelées ne ſont plus à craindre, & on arroſe plus ou moins fréquemment les graines, ſuivant le degré de ſéchereſſe ou d'humidité. Dès la mi-juin, le jeune plant eſt aſſez fort pour être repiqué en pépinière ; mais pendant la première année, il ne pouſſe ordinairement que des feuilles. Cependant, lorſque la ſaiſon a été chaude, & qu'il eſt tombé des pluies douces de tems en tems, il ſe trouve dans le nombre des individus pluſieurs pieds qui donnent des fleurs en automne. Alors ſi l'on veut planter au haſard, ſans avoir égard à la diſtribution exacte des cou-

leurs, on peut, dès la fin de cette ſaiſon, lever le plant qui étoit mis en pépinière, & le mettre en place; mais lorſqu'on veut faire une plantation variée, il convient d'attendre l'automne de l'année ſuivante, ce qui néceſſite deux années de culture avant de pouvoir jouir complétement de l'eſſet de ces plantes.

Les ſemis ſur couche ou dans des pots, n'ont guères lieu que pour la roſe trémière de la Chine. On sème en automne des graines de cette eſpèce dans des terrines; on les rentre à l'orangerie pendant les fortes gelées; au printems, on repique le jeune plant dans des pots qu'on place de bonne heure ſur une couche chaude, & l'on obtient des fleurs au commencement de l'été. Si l'on sème cette plante au premier printems, ſur une couche chaude, le jeune plant eſt bon à être repiqué à la fin de mai, en pleine terre ou dans des pots. Les pieds placés dans des pots, & mis ſur une couche, fleuriſſent dans le mois de juin; ceux qui ont été plantés en pleine terre ne donnent des fleurs que dans l'automne. Enfin, pour avoir des fleurs de cette plante une grande partie de l'année, il ne faut que varier le tems des ſemis, & leur donner plus ou moins de chaleur.

Lorſqu'une fois les Alcées ſont en place, leur culture eſt très-ſimple, elle ſe réduit à leur donner un labour au pied chaque année, ſoit au printems, ſoit en automne, à les ſarcler & biner quelquefois pour écarter les mauvaiſes herbes, à les arroſer dans les tems trop ſecs, & enfin à les garantir par des tuteurs contre l'impétuoſité des vents qui briſeroient leurs tiges. Ces plantes, ſur-tout les deux premières eſpèces, ne parviennent à leur état parfait que la ſeconde & même la troiſième année; c'eſt alors qu'elles ſont dans toute leur vigueur: quelques individus meurent immédiatement après la fleuraiſon; mais le plus grand nombre pouſſe de ſon pied des œilletons qui fleuriſſent les années ſuivantes. Il n'eſt pas ſans exemple que des pieds ſe conſervent pendant dix ans; mais cela eſt rare, & d'ailleurs à cet âge ces plantes n'ont plus, à beaucoup près, la même vigueur; les couleurs de leurs fleurs ſont moins vives, & tout annonce en elles la vieilleſſe & le dépériſſement.

La récolte des graines d'Alcées, principalement celles des deux premières eſpèces, exige quelque attention pour conſerver les belles variétés, & en obtenir de nouvelles. Quoique ces différentes variétés ne ſoient rien moins que conſtantes, & qu'il arrive même que, d'une année à l'autre, il ſe trouve des changemens dans les couleurs ou dans la plénitude des fleurs du même pied, cependant il n'eſt pas indifférent de ramaſſer ſur un pied plutôt que ſur l'autre, les graines dont on veut faire des ſemis. Les graines de ceux qui ont produit de belles fleurs donneront des plantes dont le plus grand nombre produira certainement à ſon tour des fleurs ſemblables aux premières; au lieu que ſi l'on ramaſſe les graines ſur des variétés dégénérées, on n'obtiendra que des fleurs plus dégénérées encore, & ce ſera bien un haſard ſi, dans le grand nombre, il s'en trouve quelques-unes de paſſables. On doit avoir auſſi l'attention de ne ramaſſer les graines que ſur des pieds qui ſoient dans la vigueur de l'âge, & non ſur leur retour, & encore faut-il choiſir ſur ces pieds les graines produites par les premières fleurs, parce que celles des dernières ne ſont ſouvent pas aſſez aoûtées. On les cueille à la main par un tems ſec. En les arrachant des tiges, on les renferme dans des ſacs ſans les égrainer, & on les tient à l'abri de l'humidité, juſqu'à l'époque où l'on veut les ſemer. Ces graines conſervent leur faculté germinative pendant plus de dix ans, lorſqu'elles ont été récoltées avec ſoin, & préſervées de l'humidité & de la grande chaleur. Mais pour conſerver & perpétuer plus ſûrement les belles variétés, il ſeroit néceſſaire d'iſoler les individus deſtinés à faire des porte-graines, & de les placer à de grandes diſtances les uns des autres, pour que les pouſſières des variétés différentes, ou même des eſpèces congénères ne puſſent féconder leur germe, ce qui arrive très-fréquemment lorſque toutes les variétés ſe trouvent raſſemblées dans le même endroit.

Uſage: Les Alcées, n.ᵒ 1 & 2, ont leurs places marquées, dans les jardins ſymmétriques, ſur la ligne du milieu des plate-bandes des grands parterres, entre les arbuſtes à fleurs. On en fait auſſi des touffes ſur les bords des allées, entre les arbres qui les ombragent, & l'on en décore les terraſſes découvertes. Dans les jardins payſagiſtes, on en fait des groupes ſur les pièces de gazon, on en borde les liſières des boſquets, & on les place au pied des arbres dont les tiges leur ſervent de tuteurs.

L'Alcée de la Chine a ſes avantages & ſes uſages particuliers; elle convient mieux aux parterres des petits jardins, ou elle peut ſervir à décorer des vaſes; on l'emploie à faire des maſſes dans de petites pièces de gazon. Enfin, ces plantes, par leur port majeſtueux & l'éclat de leurs fleurs, ſont d'une grande reſſource pour la décoration de toutes les eſpèces de jardins d'agrément. (*M. Thouin.*)

Alcée commune. Synonyme du nom d'une plante nommée *malva alcea*. L. *Voyez* Mauve. (*M. Thouin.*)

Alcées (les). C'eſt le nom que les botaniſtes anciens donnoient à un genre de plante dont les eſpèces ont été diſperſées par les modernes dans les genres du *Napæa*, de l'*Althæa*, du *Malva* & du *Lavatera*. *Voyez* les articles Napée, Guimauve, Mauve & Lavatère. (*M. Thouin.*)

ALCHIMILLE ou pied de lion. *Alchimilla.*

Genre de plante de la famille des *Pimprenelles*. Il eſt compoſé de plantes vivaces herbacées, aſſez agréables par leur feuillage, mais dont les fleurs ſont peu apparentes. Quelques-unes des eſpèces de ce genre ſervent en médecine, d'autres ſont admiſes à figurer dans quelques jardins d'agrément.

On les cultive en pleine terre, & elles ſe multiplient plus aiſément de drageons que de ſemences; elles ſe trouvent toutes en Europe.

Eſpèces.

1. ALCHIMILLE ou pied de lion commun. *ALCHIMILLA vulgaris.* L. ♃ des lieux humides de la France.

2. ALCHIMILLE hybride. *ALCHIMILLA hybrida.* L. ♃ des montagnes des Alpes.

3. ALCHIMILLE argentée. *ALCHIMILLA alpina.* L. ♃ des hautes Alpes.

4. ALCHIMILLE quinte-feuille. *ALCHIMILLA pentaphyllea.* L. ♃ des Pirénées.

Deſcription du port des Eſpèces.

1. L'ALCHIMILLE, ou PIED DE LION commun, eſt la plus apparente. Elle pouſſe chaque année de ſa racine, beaucoup de feuilles larges preſque rondes & feſtonnées ſur les bords, qui forment une maſſe arrondie, d'un vert gai dans le printems, laquelle s'élève d'environ dix pouces. Ses tiges ſortent d'entre les feuilles, & les dépaſſent de cinq à ſix pouces; elles ſont rameuſes & chargées de petites fleurs verdâtres, peu apparentes, qui s'épanouiſſent dans les mois de mai & de juin; viennent enſuite les ſemences qui mûriſſent à la fin de l'été. Après cela les feuilles & les tiges ſe deſſèchent, & la plante commence à repouſſer dès le mois de février ſuivant.

2. L'ALCHIMILLE hybride eſt moins haute que la précédente. Toutes les parties de la plante ſont auſſi plus petites, & d'une verdure plus blanchâtre. Ses feuilles ſont ſoyeuſes des deux côtés.

3. ALCHIMILLE argentée. Celle-ci eſt beaucoup plus petite que la première, & s'élève un peu moins que la ſeconde; elle n'a pas plus de cinq à ſix pouces. Ses feuilles ſont profondément découpées en cinq ou ſept folioles d'un beau verd luiſant en deſſus, ſoyeuſes & ſatinées en deſſous. Vues de ce côté, leur couleur d'argent contraſte agréablement avec le verd foncé de la partie ſupérieure.

4. ALCHIMILLE quinte-feuille. Cette eſpèce s'élève à-peu-près à la hauteur de la précédente. Ses feuilles, d'un verd pâle, ſont compoſées de trois folioles principales, dont les deux qui ſont ſur les côtés ſe ſubdiviſent en deux autres folioles plus petites. Ses fleurs ne ſont pas plus apparentes que celles des eſpèces précédentes.

Culture.

La première & la ſeconde eſpèce ſont des plantes peu délicates, qui s'accommodent de toute eſpèce de terrein, & de toutes ſortes d'expoſitions; cependant, lorſqu'on veut les cultiver avec plus de ſuccès, il convient de leur donner une terre douce, ſablonneuſe, ſubſtancielle & un peu humide, & de les garantir du ſoleil du midi. La troiſième eſpèce aime une terre plus légère, moins humide, & ſur-tout l'expoſition du nord. Enfin la quatrième ne réuſſit bien que lorſqu'elle eſt plantée dans des plate-bandes de ſable de bruyère, & entièrement abritée du ſoleil du midi.

Toutes les Alchimilles ſe propagent aiſément par le moyen de leurs drageons enracinés. On les ſépare de leurs ſouches vers la fin de l'automne, & on les plante dans la nature de terre qui convient à chacune des eſpèces; ils pouſſent au premier printems, & forment des touffes aſſez fortes pour être miſes en place à la fin de cette première année. A défaut de drageons, on fait uſage des graines qu'on ſème en automne dans des pots ou terrines qu'on place en pleine terre, à l'expoſition du nord. Dans le cas où l'on voudroit multiplier ces plantes en grand, on pourroit en ſemer les graines en pleine terre ſur un ſol très-diviſé, & les recouvrir enſuite légèrement d'une couche de terre encore plus fine; mais il eſt très-rare qu'on ait beſoin d'employer cette méthode, parce que ces plantes ſont d'un uſage très-borné.

Lorſqu'une fois les Alchimilles ſont placées dans la nature de terrein, & aux expoſitions qui leur conviennent; elles n'exigent d'autre culture que d'être ſarclées de tems en tems, pour prévenir l'effet des mauvaiſes herbes, d'être labourées en automne pour ameublir la terre autour de leurs racines, & enfin d'être relevées de place tous les cinq à ſix ans pour rajeunir les touffes, ſupprimer les vieilles racines, & renouveller la terre des lieux où elles ſont plantées.

Uſages : La première eſpèce eſt une plante médicinale qu'on cultive dans les jardins de plantes uſuelles; on la regarde comme vulnéraire, aſtringente & un peu déterſive. Elle peut figurer, ainſi que la ſeconde eſpèce, ſur les liſières ombragées des boſquets. L'une & l'autre peuvent encore être placées avec avantage ſur les pentes expoſées au nord, dans les jardins payſagiſtes. La teinte de leur verdure ſera un contraſte aſſez agréable avec celle des autres plantes. Les deux autres eſpèces méritent d'occuper des places ſur les gradins parmi les plantes alpines. La troiſième, ſur-tout, y produira beaucoup de variété par la brillante couleur de ſon feuillage argenté en deſſous & d'un verd luiſant en deſſus. C'eſt une de nos plus jolies plantes des Alpes, & des moins délicates. (*M. THOUIN.*)

ALCHIMILLE des champs. Synonyme du nom d'une plante nommée par les botaniſtes *Aphanes arvenſis.* L. *Voyez* APHANES DES CHAMPS. (*M. THOUIN.*)

ALCIDON. Nom que les fleuriſtes donnent à une variété d'œillet piqueté, dont l'eſpèce eſt connue ſous le nom de *dianthus caryophyllus.* L. *Voyez* ŒILLET DES FLEURISTES. (*M. THOUIN.*)

ALDROVANDE. *Aldrovanda.*

Genre de plante qui a beaucoup de rapport avec celui des *Roſſolis*. Il n'en exiſte encore qu'une eſpèce, qui eſt une plante aquatique fort ſingulière; elle n'eſt guère cultivée que dans les jardins de botanique, où même elle ſe rencontre très-rarement, à cauſe de la difficulté qu'on a de l'y conſerver.

ALDROVANDE à véſicules.
Aldrovanda Veſiculoſa. L.

Cette plante que l'on trouve en Provence, aux environs d'Arles, en Italie, & dans différentes parties de l'Inde, croît dans les eaux ſtagnantes, près des bords. Ses racines fixées à la vaſe par des fibres déliées, pouſſent des tiges flexibles & tendres qui s'élèvent à ſix pouces de haut environ; elles ſont garnies d'un grand nombre de petites feuilles qui ſe terminent par des veſſies remplies d'air, dont l'uſage paroît être de ſoutenir la plante ſous l'eau, & de l'élever à la ſurface dans une direction verticale. Ses fleurs, ainſi que les capſules qui leur ſuccèdent & qui renferment les ſemences de la plante, ſont fort petites.

Cette ſingulière plante a été envoyée pluſieurs fois au jardin du roi par M. Artaud, botaniſte de Provence, homme auſſi inſtruit qu'obligeant & communicatif. Il eſt le premier qui l'ait découverte aux environs d'Arles, dans les foſſés. Mais, malgré tous les ſoins qu'il a pris pour faire arriver ſes envois en bon état, il ne nous a pas été poſſible d'en tirer parti; ils ſe ſont toujours trouvés entièrement gâtés à leur arrivée. Cette plante eſt trop délicate & trop molle pour ſupporter un long voyage.

Nous croyons cependant que ſi l'on envoyoit une certaine quantité de ces plantes, priſes au moment où la fructification eſt très-avancée, & qu'on les dépoſât en arrivant dans un marais dont les eaux ſtagnantes n'auroient pas beaucoup de profondeur, on pourroit parvenir à les propager & peut-être à les naturaliſer dans ce pays-ci. (*M. Thouin.*)

ALENOIS. Epithete donnée à une eſpèce de creſſon, qu'on appelle indiſtinctement creſſon alenois, ou des jardins; on lui donne auſſi le nom de naſitort, & en latin *lepidium ſativum*. L. *Voyez* PASSERAGE cultivée. (*M. Thouin.*)

ALETRIS. *Aletris.*

Genre de la famille des *ASPHODELES*, qui renferme des arbriſſeaux & des plantes bulbeuſes.

Toutes les eſpèces de ce genre ſont étrangères à l'Europe, & ne croiſſent que dans les lieux chauds des trois autres parties du monde. Elles ſe diſtinguent toutes par quelque avantage particulier, les unes par leur port, les autres par la forme ou la couleur de leur feuillage, & quelques-unes par l'odeur agréable de leurs fleurs.

En Europe, on les cultive dans les ſerres, dont elles ſont un des plus beaux ornemens.

Eſpèces.

1. ALÉTRIS farineux.
Aletris farinoſa. L. ♃ de l'Amérique tempérée.

2. ALÉTRIS du Cap.
Aletris Capenſis. L. ♃ de l'Afrique tempérée.

3. ALÉTRIS de Guinée.
Aletris Guineenſis. Jacq. Hort. tab. 84.
Aletris hyacinthoides. L. Variet. B. ♃ d'Afrique.

4. ALÉTRIS de Ceylan.
Aletris zeylanica. Miller. Dict. n.° 4.
Aletris hyacinthoides. L. Variet. A. ♃ de l'Inde.

5. ALÉTRIS odorant.
Aletris fragrans. L. ♄ de l'Afrique méridionale.

6. ALÉTRIS de la Chine.
Aletris Chinenſis. La M. Dict. n.° 6. ♄ de la Chine méridionale.

Voyez pour l'*Aletris uvaria.* L. le mot ALOES A FEUILLES LONGUES.

Deſcription, Culture & Uſage des Eſpèces.

1. L'ALETRIS farineux eſt une plante bulbeuſe qui pouſſe chaque année de ſa racine, pluſieurs feuilles en forme de lance, du milieu deſquelles ſort, dans le mois de juin, une tige nue qui ſupporte les fleurs diſpoſées en épi. Ces fleurs ſont d'un blanc jaunâtre. Juſqu'à préſent elles n'ont produit que très-rarement des ſemences en Europe.

Culture: Cette plante eſt aſſez dure & peut réſiſter aux froids, de l'hiver ſi, dans cette ſaiſon, elle eſt couverte d'un ſimple vitrage qui la garantiſſe de l'humidité; on la multiplie par ſes cayeux & par ſes ſemences, mais ces deux moyens ſont longs. Il eſt plus expéditif d'en faire venir des bulbes de l'Amérique ſeptentrionale. Cette plante aime une terre ſablonneuſe & légère; dans le tems de ſa végétation, elle ne craint point l'humidité, mais elle la redoute beaucoup lorſque la sève eſt en repos.

Uſage: Elle peut occuper une place parmi les arbuſtes étrangers qu'on cultive dans des planches de terreau de bruyère.

2. ALETRIS du cap. Cette eſpèce a pour racine un oignon de la même forme, mais plus gros que ceux des Jacinthes. Dès le mois de ſeptembre, il commence à pouſſer cinq à ſix feuilles ondées, larges, longues & d'un verd luiſant. Du milieu de ces feuilles, s'élève à la hauteur de douze à quinze pouces une tige nue aux trois quarts,

garnie enſuite juſqu'au ſommet d'une quantité de fleurs purpurines très-apparentes. Elles commencent à s'ouvrir dans le mois de janvier, & continuent juſqu'en mars. Elles ſont ſuivies de capſules triangulaires & tranſparentes qui renferment quelques graines noires & arrondies de la groſſeur d'un grain de chenevi.

Culture. Les ſemences de cette plante miſes en terre auſſi-tôt après leur maturité, dans des pots placés ſur une couche chaude & couverte d'un chaſſis, lèvent dans les deux premiers mois, & pouſſent une ou deux petites feuilles en même-tems qu'un oignon de la groſſeur d'un pois. Ces jeunes plantes doivent être rentrées à la fin de l'automne ſous des chaſſis avec les Liliacées du cap, ou dans des ſerres tempérées, ſur les appuis des croiſées pour y paſſer l'hiver.

La ſeconde année, les Aletris du Cap pouſſent quatre ou cinq feuilles, & leurs oignons augmentent de volume; mais rarement ils fleuriſſent; ce n'eſt, pour l'ordinaire, que la troiſième & plus ſouvent encore la quatrième année, qu'ils ſont en état de donner de beaux épis de fleurs, & qu'ils ſont en pleine force. Alors ils pouſſent des cayeux, qu'il eſt bon de ſéparer, ſoit pour multiplier cette plante, ſoit pour en obtenir des épis de fleurs plus conſidérables. On ſépare les cayeux vers le mois d'août, & en même-tems on change de terre les oignons que l'on peut ſans inconvénient laiſſer toute l'année dans leurs pots, remplis d'une terre un peu forte, douce & ſablonneuſe. Cette plante, comme nous l'avons dit ci-deſſus, craint l'humidité quand elle eſt dans ſon état de repos; mais il eſt néceſſaire de lui donner des arroſemens légers & fréquens lorſqu'elle eſt en pleine végétation.

Uſage: L'élégance du port de cette plante bulbeuſe & la beauté de ſes fleurs doivent lui faire occuper une place diſtinguée dans les ſerres tempérées & dans les jardins d'hiver, dont elle fait l'ornement pendant cette ſaiſon; elle commence à être cultivée chez nos marchands.

3. ALETRIS de Guinée. Ses racines ſont groſſes & charnues, diviſées en pluſieurs branches d'inégales dimenſions, articulées & garnies de pluſieurs fibres de couleur jaunâtre. Les groſſes racines ſe terminent par des œilletons qui ſont d'abord blancs comme de l'ivoire, & dont la direction tend à la ſurface de la terre; lorſqu'ils y ſont arrivés, ils pouſſent des feuilles d'un à deux pieds de long, d'une ſubſtance coriace, épaiſſe & d'une couleur verte très-foncée. Elles ſont marbrées de taches blanches, ce qui a fait donner à cette plante, par les jardiniers, le nom *d'Aloès à peau de ſerpent*. Du milieu de ces feuilles, s'élèvent des tiges hautes de quinze à vingt pouces, garnies d'un nombre infini de petites fleurs blanches qui couvrent la tige dans les deux tiers de ſa partie ſupérieure. C'eſt ordinairement dans les mois d'août & de ſeptembre que cette plante fleurit. Chacune de ſes fleurs ne reſte épanouie que pendant une nuit; mais comme elles ſont en très-grande quantité, & ſe ſuccèdent les unes aux autres, l'épi demeure fleuri pendant plus de quinze jours. Les fruits de cette eſpèce ſont des capſules rondes qui renferment beaucoup de ſemences dans le pays où elles croiſſent naturellement; mais dans notre climat elles ne produiſent que très-peu de fruits.

Culture: On multiplie cette plante par le moyen de ſes œilletons, qui doivent être ſéparés vers la fin de mai. On les laiſſe faner pendant quelques jours à l'ombre dans une ſerre, afin que la cicatrice ait le tems de ſe raffermir; enſuite on les plante dans des pots remplis d'une terre ſablonneuſe & ſubſtancielle qui doit être fort sèche. On place ces pots ſur une couche tiède, ou dans la tannée d'une ſerre chaude, & on ne les arroſe que lorſqu'on s'apperçoit que les œilletons entrent en végétation. Pour l'ordinaire, ces œilletons fleuriſſent la ſeconde ou la troiſième année de leur tranſplantation; mais il faut pour cela que les années ſoient chaudes & que ces plantes ſoient toujours dans des couches de tannée. Pendant l'hiver elles n'ont beſoin d'être arroſées que très-rarement, l'été elles exigent des arroſemens plus fréquens.

Uſage: La figure & la couleur des feuilles de cette plante, & plus encore l'odeur ſuave de ſes fleurs, la font rechercher dans les jardins des curieux.

Obſervation: C'eſt une des plantes terreſtres qui vit le plus long-tems hors de terre. Nous en avons mis dans des paniers remplis de mouſſe, ſuſpendus dans une ſerre chaude à l'ardeur du ſoleil, & dans cet état elles ont vécu plus de deux ans ſans terre & ſans eau.

4. ALETRIS de Ceylan. Cette eſpèce, que quelques botaniſtes ont regardé comme une variété de la précédente, en diffère cependant par des caractères particuliers. Elle ne s'élève que de ſix à huit pouces de haut; toutes ſes parties ſont plus petites, le dos de ſes feuilles eſt marqué par des ſtries longitudinales, & ſes fleurs ſont d'un blanc rougeâtre. Quoiqu'elle ſoit cultivée depuis long-tems au jardin du roi, nous ne l'avons point encore vue fleurir. Du reſte, la culture & l'uſage de cette eſpèce, ſont les mêmes que ceux de la précédente.

5. ALETRIS odorant. C'eſt un arbriſſeau dont la tige s'élève à la hauteur de dix à douze pieds, ſans aucunes branches latérales. Elle eſt d'un jaune couleur de paille, entièrement nue juſqu'aux deux tiers de ſa hauteur & garnie enſuite d'une grande quantité de feuilles, d'un verd jaunâtre, qui ont dix-huit à vingt pouces de long,

ſur trois pouces de large. Du ſommet de cette tige, s'élèvent des panicules qui forment des grandes grappes chargées de fleurs d'un blanc ſale, leſquelles répandent toute la nuit une odeur très-ſuave. Cet arbriſſeau commence à fleurir pour l'ordinaire à l'entrée de l'automne; chaque fleur ne dure qu'une nuit; mais comme elles ſont en grand nombre & s'épanouiſſent les unes après les autres, on peut jouir de leur odeur pendant cinq ou ſix nuits conſécutives. Elles tombent en très-grande partie, ſans produire de ſemences, & lorſqu'elles en donnent, il eſt rare de les voir lever dans notre climat.

Culture : On multiplie cet arbriſſeau par le moyen des rejettons qui pouſſent quelquefois du collet de ſa racine, ou des jeunes branches qui croiſſent accidentellement à ſon ſommet. On les laiſſe ſécher pendant cinq à ſix jours après les avoir coupées, enſuite on les plante & on les cultive comme les Aletris de Guinée.

Uſage : Le port élégant & pittoreſque de cet arbriſſeau, doit lui mériter une place diſtinguée dans les tannées des ſerres chaudes.

6. ALETRIS de la Chine, ou Colli des Chinois. Cette eſpèce eſt ſans contredit la plus belle de ce genre; elle reſſemble à la précédente par le port, mais elle s'en diſtingue par la largeur de ſes feuilles, & ſur-tout par la teinte de pourpre dont elles ſont colorées. Ses fleurs naiſſent en panicules au ſommet de la tige; elles ſont couleur de chair. Cet arbriſſeau n'a point encore fleuri en France.

Culture. On le conſerve dans les tannées des ſerres chaudes; il ſe multiplie de boutures à la manière des autres eſpèces, & ſe cultive de même; cependant il exige un peu plus de chaleur.

Uſage : Cet Aletris n'eſt encore cultivé en Europe que dans quelques jardins de France, d'Angleterre & de Hollande, où il eſt connu ſous le nom *d'aletris ferea*. C'eſt dommage qu'il ſoit auſſi rare, on pourroit l'employer avec avantage à l'ornement des ſerres chaudes. Il paroît qu'à la Chine il eſt employé à la décoration des jardins, & que les Chinois en font cas, puiſqu'ils le figurent ſouvent ſur leurs papiers peints, dans des payſages pittoreſques. (*M. THOUIN.*)

ALEVRIT, ALEVRITES. Nom d'un genre de plante nouvellement établi par M. Forſter, & qu'il a figuré à la planche 36 de ſon ouvrage; il n'en exiſte qu'une eſpèce nommée en françois Alevrit à trois lobes, & par les botaniſtes *alevrites trilobæ. Forſt. Gen. plant.*

L'auteur a mis beaucoup de ſoin à décrire les caractères de la fructification de cet arbre qui croît dans les iſles de la mer du ſud, mais il ne nous dit rien de ſon port & de ſes uſages. Comme il n'a point encore été vraiſemblablement cultivé en Europe, nous n'en connoiſſons point la culture. (*M. THOUIN.*)

ALEXANDRIN. (laurier) ſynonyme impropre du nom d'une plante connue des botaniſtes ſous celui de *ruſcus racemoſus* L. laquelle n'a aucun rapport avec le genre du laurier, mais qui eſt une eſpèce de celui du fragon. *Voyez* FRAGON A GRAPPES. (*M. THOUIN.*)

ALEXANDRIN. Epithète donnée à une eſpèce d'ABRICOTIER. *Voyez* ce mot dans le dictionnaire des arbres & arbuſtes de M. Fougeroux de Bondaroy. (*M. THOUIN.*)

ALFANGE, *ou* ALPHANGE, nom que les jardiniers légumiſtes donnent à une ſous-variété de la *lactuca ſativa romana*. *Voyez* le mot LAITUE. (*M. THOUIN.*)

ALGAO, nom d'un arbre de l'iſle Luçon, dont Ray fait mention dans le ſupplément de ſon ouvrage page 70, ſous le nom de *ſambucus luzonis*. Le vrai genre de cet arbre, ainſi que ſa famille, ſont inconnus aux botaniſtes modernes.

Suivant Ray, il exiſte deux eſpèces d'Algao, qui ſont des arbres dont l'un eſt plus élevé que l'autre. Tous deux portent de petites fleurs diſpoſées en grappes auxquelles ſuccèdent des baies noires de la groſſeur de celles du ſureau.

Nous ne connoiſſons pas les uſages & la culture de cet arbre en Europe. (*M. THOUIN.*)

ALGAROBA *ou* ALGAROBALE, nom qu'on donne au fruit du *Cerztonia ſiliqua* L. *Voyez* CAROUBIER A SILIQUES. (*M. THOUIN*)

ALGOIDE *ou* ALGUETTE, ſynonyme du nom d'une plante aquatique connue des botaniſtes ſous celui de *zanichellia paluſtris* L. *Voyez* ZANICHELLE DES MARAIS. (*M. THOUIN.*)

ALGUE, *agriculture*, *Voy.* VAREC. (*M. l'abbé TESSIER.*)

ALGUE marine, *zoſtera marina*. L. *jardinage*; cette plante croît ſous les eaux de la mer à de grandes profondeurs. Elle n'eſt pas de nature à être cultivée dans aucune eſpèce de jardin; au reſte, ſous quelque point de vue qu'on la conſidère, ſoit comme objet d'utilité, ſoit comme objet d'agrément, rien n'engage à la cultiver. Cependant on peut tirer un parti avantageux des algues marines ſur les côtes où la mer les amoncelle en grande quantité; on prétend que cette plante mêlée avec partie égale de fumier de cheval, eſt propre à faire des couches qui conſervent plus long-tems leur chaleur que celles formées avec toute autre matière, & que le terreau qui en provient, lorſqu'il eſt bien conſommé, fournit un excellent engrais pour les légumes & les plantes des jardins. *Voyez* ZOSTER MARINE. (*M. THOUIN.*)

ALGUES. *Algæ.*

Nom d'une famille de plantes qui renferme quatorze genres, compoſés d'un grand nombre d'eſpèces & de variétés qu'il eſt preſque également impoſſible de cultiver dans les jardins. Quelques-unes n'ont qu'une exiſtence éphémère, d'autres croiſſent ſous les eaux de la mer, dans les fleuves & dans les eaux ſtagnantes; la plus

de partie ſont des plantes paraſites qui vivent
es troncs ou ſur les branches des arbres, &
etit nombre de celles qui croiſſent ſur la
, exige des ſites & des expoſitions trop
iles à rencontrer dans les jardins ordinaires,
qu'on penſe à les y cultiver. On ne les
ontre que dans les grands jardins de bota-
e où l'on a pour but de raſſembler le plus
d nombre d'eſpèces de végétaux qu'il eſt
ble, & encore néglige-t-on ſouvent de les
ire entrer. On ſe contente de mettre à la
: qu'elles doivent occuper dans les écoles,
échantillons déſéchés avec ſoin & renfermés
des bocaux qui ſuffiſent à bien des égards,
faire connoître ces plantes aux élèves.
n trouve des plantes de cette famille dans
s les parties du globe, mais jamais en plus
de quantité que dans les pays humides, quelle
ſoit leur température.
ous nous contenterons de préſenter ici la liſte
genres qui compoſent cette nombreuſe famille;
t aux détails dont chacun d'eux eſt ſuſceptible,
s trouvera ſous leurs articles reſpectifs.

ET. ..... *Biſſus.*
FERVE..... *Conferva.*
E..... *Ulva.*
MELLES..... *Tremella.*
EC..... *Fucus.*
ELLE..... *Cyathus.* La M.
ATOSPERME..... *Ceratosperma.* La M.
IEN..... *Lichen.*
IE..... *Riccia.*
SIE..... *Blasia.*
HOCÈRE..... *Anthoceros.*
GIONE..... *Targionia.*
ATIQUE..... *Marchantia.*
DERMANNE..... *Jongermania.*
(*M. Thouin.*)

LGUETTE *ou* Algoide, ſynonyme du nom ancien genre de plante dont il n'y a qu'une e. Il eſt connu des botaniſtes modernes ſous m de *Zanichellia paluſtris* L. *Voyez* Zani-LE DES MARAIS. (*M. Thouin.*)

LHAGI, nom arabe adopté en français pour ner *l'hedyſarum alhagi* des botaniſtes. *Voyez* TOIN A MANNE (*M. Thouin.*)

LIAIRE, ſynonyme du nom d'une eſpèce lante nommée par Linné *Eryſimum alliaria.* z Villar alliaire. (*M. Thouin.*)

LIBOUFIER, c'eſt le nom provençal d'une e d'arbre. Ce nom a été adopté pour le français d'un genre compoſé de trois arbriſ- qui ſe cultivent en pleine terre dans notre t, & dont la culture ſe trouvera décrite le dictionnaire des arbres; nous y ren-ns le lecteur. (*M. Thouin.*)

LICA, eſpèce de nourriture dont il eſt ucoup parlé dans les anciens, & cependant z peu connue des modernes, pour que les »uns penſent que ce ſoit une graine, & les autres »une préparation alimentaire; mais afin que le »lecteur juge par lui-même de ce que c'étoit »que *l'alica*, voici la plupart des paſſages où »il en eſt fait mention. *L'alica* mondé, dit »Celſe, eſt un aliment convenable dans la fièvre: »prenez-le dans l'hydromel, ſi vous avez l'eſ-»tomac fort & le ventre reſſerré: prenez-le au »contraire dans du vinaigre & de l'eau, ſi vous »avez le ventre relâché & l'eſtomac foible. *Lib. III. »Cap. vj.* Rien de meilleur après la tiſane, »dit Arretée, *lib. I, de morb. Acut. Cap. X.* »*L'alica* & la tiſane ſont viſqueuſes, douces, »agréables au goût: mais la tiſane vaut mieux. »La compoſition de l'une & de l'autre eſt ſimple; »car il n'y entre que du miel. Le chondrus (& »l'on prétend que *alica* ſe rend en grec par »χόνδρος) eſt, ſelon Dioſcoride, une eſpèce »d'épeautre qui vaut mieux pour l'eſtomac que »le riz, qui nourrit davantage & qui reſſerre. »*L'alica* reſſembleroit tout-à-fait au chondrus, »s'il reſſerroit un peu moins, dit Paul Æginette: »(il s'enſuit de ce paſſage de Paul Æginette, »que *l'alica* & le chondrus ne ſont pas tout-à-»fait la même choſe.) On lit dans Oribaſe que »*l'alica* eſt un froment dont on ne forme des »alimens liquides qu'avec une extrême attention. »Galien eſt de l'avis d'Oribaſe, & il dit poſiti-»vement: *l'alica* eſt un froment d'un ſuc viſqueux »& nourriſſant.» Cependant il ajoute: «la »tiſane paroît nourriſſante.... mais *l'alica* l'eſt.» »Pline met *l'alica* au nombre des fromens; après »avoir parlé des pains, de leurs eſpèces, &c.» il ajoute: «*l'alica* ſe fait de maïs; on le pile »dans des mortiers de bois: on emploie à cet »ouvrage des malfaiteurs: à la partie extérieure »de ces mortiers eſt une grille de fer qui ſépare »la paille & les parties groſſières des autres: »après cette préparation, on lui en donne une »ſeconde dans un autre mortier. Ainſi, nous »avons trois ſortes d'*alica*; le gros, le moyen, »& le fin; le gros s'appelle *aphaireme*; mais »pour donner la blancheur à *l'alica*, il y a une »façon de le mêler avec la craie. Pline diſtingue »enſuite d'autres ſortes d'*alica*, & donne la pré-»paration d'un *alica* bâtard fait de maïs d'Afrique; »& dit encore que l'*alica* eſt de l'invention des »Romains & que les Grecs euſſent moins vanté »leur tiſane, s'ils avoient connu l'*alica*. De ces »autorités comparées, Saumaiſe conclut que l'*alica* »& le chondrus ſont la même choſe; avec cette »différence, ſelon lui, que le chondrus n'étoit »que l'*alica* groſſier, & que l'*alica* eſt une pré-»paration alimentaire.» On peut voir ſa diſſer-tation de *homonym. Hyles. intr. C. vij,* *ancienne Encyclopédie.* (*M. l'abbé Tessier.*)

ALIGNEMENT, terme de jardinage. Ce mot s'applique en général à toutes les choſes & à tous les objets qui ſont ſur une même ligne & dans un même plan. Ainſi, l'on dit également en-

parlant des arbres, des allées, des ſentiers, des carrés, des planches, &c. qu'ils ſont en alignement.

Il faut du diſcernement & du goût pour employer les alignemens avec avantage, autrement ils produiſent un effet déſagréable.

Dans les jardins ſymmétriques, tout eſt ſoumis à l'alignement. Les parties du terrein ſont toutes en alignement. On y met les arbres, les arbuſtes, les plantes & les fleurs; il n'y a pas même juſqu'aux branches qui ne s'y trouvent réduites & ne ſoient forcées de croître dans une direction déterminée; & ſi elles viennent à s'en écarter, elles ſont auſſi-tôt retranchées ſans égard pour la nature des végétaux. Auſſi rien de ſi triſte que ces ſortes de jardins. A peine y eſt-on entré qu'on deſire en ſortir. Tout y eſt froid & monotone, ſans mouvement & ſans vie; rien n'intéreſſe, rien ne réveille l'attention, tout fatigue & déplaît également, parce que tout eſt également ſymmétrique & régulier. Voilà l'abus des alignemens.

Les arbres de première & de ſeconde grandeur dont les tiges ſont droites, & qui peuvent ſervir à former des lignes pour les allées, les quinconces, &c. ſont auſſi nommés arbres d'alignement. (*M. Thouin.*)

ALIGNER, terme de jardinage. C'eſt placer ſur la même ligne & mettre dans la même direction non-ſeulement les arbres & les plantes, mais encore les parties d'un jardin, telles que les carrés, les plate-bandes, les planches., &c.

Tous les objets d'une certaine étendue s'alignent avec des jalons (*Voyez* ce mot) Les parties dont les extrémités ſont plus rapprochées s'alignent avec le cordeau.

Lorſqu'un terrein eſt dreſſé (*Voyez* dreſſer), on en trace la diſtribution intérieure, & l'on a ſoin de marquer les angles de chacune des diviſions, par des piquets que l'on place d'alignement, & que l'on enfonce ſuivant les pentes données par la pente générale du terrein. Enſuite pour aligner les petites parties & former les plantations, tant à l'entour que dans l'intérieur des carrés, des planches, &c. on attache un cordeau d'un piquet à un autre, & l'on diſtribue les arbuſtes ou les plantes dans la direction de cette ligne.

Pour aligner les grandes parties, telles que les arbres des allées, des quinconces, &c. on commence par indiquer la direction dans laquelle ils doivent être plantés, au moyen des piquets qu'on place avec les jalons, à huit ou dix toiſes les uns des autres, dans toute la longueur des lignes. On fait enſuite l'eſpacement des places avec une toiſe, on marque les trous, ou l'on trace les tranchées dans leſquelles les arbres doivent être plantés.

Lorſque tout eſt ainſi préparé, on choiſit parmi les arbres qui doivent former la ligne, deux des individus les plus forts & les plus droits, on les plante à chacune des extrémités, & quand ils ſont une fois en place, ils ſervent comme de jalons pour aligner les arbres intermédiaires & les mettre dans la même direction. (*M. Thouin.*)

ALISIER *ou* ALIZIER, nom françois d'un genre d'arbres de pleine terre, connu des Botaniſtes ſous le nom de *Cratægus*. *Voyez* le mot ALISIER dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M. Thouin.*)

ALITERIA, aliterius; ſurnoms donnés à Cérès & à Jupiter ſelon la mythologie, parce que dans un tems de famine, ils avoient empêché les meuniers de voler la farine. Il eſt plus vraiſemblable que ces noms leur ont été donnés, à Cérès pour avoir appris aux hommes l'agriculture ou l'art de cultiver de quoi ſe nourrir, & à Jupiter, parce qu'étant le pere des Dieux, il veilloit ſur les mortels & régloit les ſaiſons. (*M. l'abbé Tessier.*)

ALKALI, ſel ſimple, d'une nature particulière, ayant des propriétés abſolument différentes de celles de *l'acide*, avec lequel cependant il s'unit parfaitement pour former un ſel compoſé. Il y a, en général, deux ſortes d'alkalis, l'alkali fixe & l'alkali volatil. Le premier ſe trouve en plus ou moins grande quantité dans les débris des végétaux, après leur deſtruction; la plante appellée *kali* ou ſoude, qui lui a donné ſon nom, en fournit beaucoup. Le ſecond eſt en grande partie un produit des matières animales en putréfaction. Je ne parle de l'alkali, que parce qu'il a des rapports avec l'agriculture.

Les meilleurs engrais ſont formés des matières qui contiennent le plus d'alkali, ſoit fixe, ſoit volatil. Les cendres des végétaux abondantes en alkali fixe, ſont fort recherchées par les cultivateurs. On brûle des fougères, des bruyères, des plantes, que la mer jette ſur le rivage pour en répandre les cendres ſur les terres. Les charrées, le marc de raiſin, de lin, de colzat, de chenevi, les feuilles des arbres pourries ſont propres à cet uſage. On ſait auſſi combien les excrémens des animaux qui fourniſſent beaucoup d'alkali volatil, ſont un excellent engrais. Les vuidanges des latrines, le crotin de cheval, de mulet, de brebis; la bouze de vache, la fiente de pigeons & de volailles, s'emploient avec le plus grand avantage. Souvent on mêle enſemble les matières animales & végétales, pour faire des fumiers convenables aux différentes eſpèces de terre. *Voyez* ENGRAIS. (*M. l'abbé Tessier.*)

ALKANET *ou* ORCANETTE, nom d'une eſpèce de plante d'uſage dans les teintures, nommée en latin *anchuſa tinctoria*, L. *Voyez* BUGLOSE TEIGNANTE. (*M. Thouin.*)

ALKEKENGE, nom d'un genre de plante connu des botaniſtes modernes, ſous le nom de *phyſalis*. *Voyez* COQUERET. (*M. Thouin.*)

ALLÉES.

ALLÉES, *Agriculture*. Ce ſont des plantations d'arbres diſpoſés ſur une ou pluſieurs lignes, ſoit au milieu des terres pour l'ornement & la décoration des châteaux, ſoit ſur les bords des chemins particuliers

outes. Il y a des allées formées en paliſſades comme les haies ; on en voit un plus grand nombre dont es arbres ſont ſéparés les uns des autres, le plus ouvent par des diſtances égales. Telles ſont celles ui bordent les gra des routes.

Juſqu'ici ce n'eſt preſque qu'à l'approche des villes ou des châteaux que les grandes routes ſont plantées en arbres. Il eſt à deſirer que cet uſage, introduit pour l'agrément des voyageurs, ait un autre but, & ſe répande par toute la France. Il en réſulteroit une augmentation de fruits & de bois utiles aux arts, ou au moins au chauffage. Les terreins renfermés dans les chemins ne ſeroient pas entièrement perdus, puiſqu'ils ſerviroient à nourrir des pommiers, des marronniers, des noyers, des mûriers blancs, des ormes, des frênes, des érables, les peupliers, &c. Dans un tems où la diſette le bois ſe fait ſentir dans le royaume, n'eſt-ce pas une manière d'y remédier en partie pour la uite ? Mais pour faire ces plantations avec avantage, & ſans nuire, s'il eſt poſſible, à l'agriculture, elles exigent des précautions que je ne crois pas nutile d'indiquer.

La manière la plus juſte d'y procéder me paroît celle d'engager chaque propriétaire des divers erreins ſitués ſur les bords des grands chemins, à planter eux-mêmes, & à leur profit, les arbres qu'ils jugeroient les plus convenables, avec la liberté de les arracher & d'en diſpoſer à leur gré, pourvu qu'ils euſſent l'attention de les remplacer au moins un an après. A leur défaut, les communautés des bourgs ou villages, ou les ſeigneurs, ſeroient invités de faire faire ces plantations qui leur appartiendroient.

Je crois qu'il y a quelque acte du ſouverain qui prononce ſur cela.

Avant de planter, on examinera la qualité du ſol, pour n'y mettre que des arbres qui puiſſent réuſſir, ſans s'embarraſſer ſi près d'un orme il ſe trouvera un noyer ou un peuplier ; car les veines de terre, le long d'un grand chemin, changent perpétuellement de nature, & ont plus ou moins de fond. La ſymmétrie étant ſouvent l'ennemie de l'agriculture, on ne doit y avoir aucun égard. Au reſte, une diverſité d'arbres pourroit plaire davantage à beaucoup de voyageurs. Je conſeille de ne pas planter des arbres trop jeunes que les paſſans ſeroient tentés de couper, comme il arrive fréquemment, & qui d'ailleurs ſeroient trop long-tems à croître : leur végétation ſera plus rapide encore, ſi les premières années on les labour une ou deux fois aux pieds. On ne doit remplacer un arbre mort ou arraché que par un arbre d'un genre ou d'une eſpèce différente.

Il y a des gens qui penſent qu'il eſt bon d'élaguer de tems en tems les arbres des allées, quand ce ne ſont pas des arbres à fruit. Je crois que cette pratique eſt néceſſaire pour les faire monter tant qu'ils ſont jeunes ; mais quand ils ſont parvenus à une certaine hauteur il faut s'en abſtenir. Certainement le corps des arbres en ſouffre, & augmente d'autant moins qu'en lui enlevant ſes branches on le prive d'une grande quantité de feuilles ou organes néceſſaires à l'accroiſſement des végétaux. On fait donc aux arts qui emploient le bois un tort réel pour le médiocre avantage de jouir du produit des élagages.

Un point de vue ſous lequel je dois particulièrement conſidérer les plantations d'arbres en allées, eſt par rapport à leur effet ſur les terres cultivées qui ſont auprès. Cet effet eſt différent ſelon les pays ; dans ceux où le ſol a beaucoup de fond, comme dans quelques cantons de la Normandie, dans la Tourraine & la vallée d'Anjou, les arbres & les plantes végètent à côté les uns des autres avec une égale vigueur, parce qu'ils trouvent une ſubſiſtance ſuffiſante. Dans ce cas, on peut, ſans précaution, garnir les bords des chemins de toutes ſortes d'arbres. Mais il n'en eſt pas de même des lieux où la terre a peu de fond. Les arbres & les plantes s'y nuiſant réciproquement, il faut faire, pour ainſi dire, à chacun ſa part. Pour empêcher les racines des arbres de gagner les terres enſemenſées, on creuſera dans l'intervalle un foſſé plus profond que large, qu'on aura ſoin de rafraîchir de tems en tems, afin qu'il ſoit toujours à découvert ; car ſi on comble le foſſé, ainſi que beaucoup de payſans le font après l'avoir formé, on ne garantit les champs des racines que pendant quelque tems, elles n'y pénètrent enſuite que plus facilement. Il en faut excepter le cas où on remplit le foſſé de paille ou de chaume qu'on recouvre d'un peu de terre ; la racine des arbres ne va pas au-delà, tant que ces matières ne ſont pas pourries & réduites en terreau ; on peut alors en ſubſtituer de nouvelles, & forcer ainſi les racines à ſe porter d'un autre côté. Afin de protéger les arbres du côté du chemin, pendant leur jeuneſſe, un foſſé me paroît néceſſaire ; mais il eſt inutile quand les arbres ſont forts & les grands chemins larges. Au moins n'a-t-on pas beſoin de le faire auſſi profond que celui qui eſt deſtiné à ſéparer les arbres des terres ; d'ailleurs, s'il étoit profond, les racines ne profiteroient pas du chemin dont le ſol leur eſt abandonné.

Il réſulte de ces réflexions, qu'en prenant les précautions convenables, on peut, ſans nuire ſenſiblement au produit des terres cultivées, planter des arbres le long des grands chemins dans toutes les parties de la France où la nature du ſol en eſt ſuſceptible. Je deſire que dans l'exécution du projet ſage d'ouvrir des routes de communication au milieu des provinces qui n'ont pas de débouchés, on ſaiſiſſe cette circonſtance pour planter par-tout des arbres ſur les bords, avec l'attention de ne pas planter des arbres dont les racines tracent beaucoup, ſur-tout dans le voiſinage des terres légères, faciles à épuiſer. Il ſeroit à deſirer qu'on ne fît pas les grands chemins auſſi larges, ils enlèvent un

terrein trop conſidérable à l'agriculture. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALLÉE, *jardinage.* Les allées, dans quelque eſpèce de jardin que ce ſoit, ſont des parties de terrein deſtinées à la promenade. Elles diffèrent des ſentiers par leurs plus grandes dimenſions, & par leur uſage, ceux-ci n'étant ordinairement pratiqués que pour faciliter la culture des planches qu'ils ſéparent. (*Voyez* SENTIERS SYMMÉTRIQUES.) Dans la conſtruction des allées, on a deux choſes à conſidérer, l'aire ou le ſol ſur lequel on marche (*Voyez* AIRE,) & les objets qui les bordent, comme plate-bandes, gazons, maſſifs & lignes d'arbres, &c. On diviſe les allées en deux genres principaux : ſavoir, en allées de jardins ſymmétriques, & en allées de jardins payſagiſtes. La formation de ces deux genres d'allées eſt eſſentiellement différente.

Les allées dans les jardins ſymmétriques ſont comme les rues d'une ville; ce ſont des chemins droits & parallèles bordés d'arbres, d'arbriſſeaux, de gazon, &c. Elles ſe diſtinguent en *allées* ſimples & en *allées* doubles.

La ſimple n'a que deux rangées d'arbres; la double en a quatre; celle du milieu s'appelle *maîtreſſe-allée*, les deux autres ſe nomment *contre-allées.*

Les *allées* vertes ſont gazonnées; les blanches ſont toutes ſablées & ratiſſées entièrement.

L'*allée* couverte ſe trouve dans un bois touffu; l'*allée* découverte eſt celle dont le ciel s'ouvre par en haut.

On appelle *ſous-allée*, celle qui eſt au fond, & ſur les bords d'un boulingrin ou d'un canal renfoncé, entouré d'une *allée* ſupérieure.

On appelle *allée de niveau*, celle qui eſt bien dreſſée dans toute ſon étendue; l'*allée en pente* ou *rampe douce*, eſt celle qui accompagne une caſcade, & qui en ſuit la chûte; on appelle *allée parallèle*, celle qui s'éloigne d'une égale diſtance d'une autre *allée*; *allée retournée d'équerre*, celle qui eſt à angles droits; *allée tournante* ou *circulaire*, eſt la même; *allée diagonale*, traverſe un bois ou un parterre quarré d'angle en angle, ou en croix de ſaint-André; *allée en zig-zag*, eſt celle qui ſerpente dans un bois, ſans former aucune ligne droite.

Allée de traverſe, ſe dit par ſa poſition en équerre par rapport à un bâtiment ou autre objet; *allée droite*, qui ſuit ſa ligne; *allée biaiſée*, qui s'en écarte; *grande allée*, *petite allée*, ſe diſent par rapport à leur étendue.

Il y a encore en Angleterre deux ſortes d'*allées*, les unes couvertes d'un gravier de mer plus gros que le ſable, & les autres de coquilles toutes rondes, très-petites, liées par du mortier de chaux & de ſable; ces *allées*, par leur variété, font quelque effet de loin, mais ne ſont pas commodes pour ſe promener.

Allée en perſpective, c'eſt celle qui eſt plus large à ſon entrée qu'à ſon iſſue.

Allée labourée & herſée, celle qui eſt repaſſée à la herſe, & où les carroſſes peuvent rouler.

Allée ſablée, celle où il y a du ſable ſur la terre battue, ou ſur une aire de recoupes.

Allée bien tirée, celle que le Jardinier a nettoyée de méchantes herbes avec la charrue, puis repaſſée au rateau.

Allée de compartiment, large ſentier qui ſépare les carreaux d'un parterre.

Allée d'eau, chemin bordé de pluſieurs jets ou bouillons d'eau, ſur deux lignes parallèles; telle eſt celle du jardin de verſailles, depuis la fontaine de la pyramide, juſqu'à celle du dragon.

Les *Allées* doivent être dreſſées dans leur milieu en ados, c'eſt-à-dire, en dos de carpe ou dos d'âne, afin de donner de l'écoulement aux eaux, & empêcher qu'elles ne corrompent le niveau des *allées*. (*Voyez* AIRE.) Ces eaux mêmes ne deviennent point inutiles; elles ſervent à arroſer les paliſſades, les plate-bandes & les arbres des côtés.

Celles des mails & des terraſſes qui ſont de niveau, s'égouttent dans les puiſards bâtis aux extrémités.

Les *Allées* ſimples, pour être proportionnées à leur longueur, auront cinq à ſix toiſes de largeur, ſur cent toiſes de long. Pour deux cents toiſes, ſept à huit de large; pour trois cents toiſes, neuf à dix toiſes, & pour quatre cents, dix à douze toiſes.

Dans les *allées* doubles, on donne la moitié de la largeur à l'*allée* du milieu, & l'autre moitié ſe diviſe en deux pour les *contre-allées*; par exemple, dans une *allée* de huit toiſes, on donne quatre toiſes à celle du milieu, & deux toiſes à chaque *contre-allée*; ſi l'eſpace eſt de douze toiſes, on en donne ſix à l'*allée* du milieu, & chaque *contre-allée* en a trois.

Si les *contre-allées* ſont bordées de paliſſades, il faut tenir les *allées* plus larges.

On compte ordinairement pour ſe promener à l'aiſe, trois pieds pour un homme, une toiſe pour deux, & deux toiſes pour quatre.

Afin d'éviter le grand entretien des *allées*, on remplit leur milieu de tapis de gazon, en pratiquant de chaque côté des ſentiers aſſez larges pour s'y promener. (*Anc. Encyclop.*)

Voyez au mot PROMENOIR POUR LES ALLÉES DES JARDINS PAYSAGISTES. (*M. THOUIN.*)

ALLELUIA. Mot adopté en françois pour le nom générique d'un genre de plante nommé par les botaniſtes *oxalis*. *Voyez* OXALIDE. (*M. THOUIN.*)

ALLER (ſe laiſſer aller), ſe dit d'une terre trop facile à diviſer, que les gelées rendent encore plus meubles; cette terre n'a point de ſoutien; telle eſt celle des landes dans le bas-Poitou, terre ſans doute où croît la bruyère & la fougère; telles ſont, à ce que je crois, les terres crayeuſes de Champ-

gne; on ne peut y cultiver des grains à tiges fortes. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALLIAIRE. Synonyme du nom d'une eſpèce de plante du genre du *Velar*, en latin *Eryſimum alliaria*. L. *Voyez* VELAR ALLIAIRE. (*M.* THOUIN.)

ALLIER *ou* ALIZIER. Synonyme du nom d'un genre d'arbre, nommé *Cratægus* en latin. *Voyez* ALIZIER, dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

ALLIONÉ. *Allionia.*

Genre de la famille des *Dipsacées*, auquel Linné a donné le nom d'Allionia, en l'honneur de M. Allion, célèbre botaniſte. Ce genre eſt compoſé de deux eſpèces qui croiſſent dans l'Amérique méridionale; ce ſont des plantes herbacées plus rares qu'agréables, & qui, par conſéquent, ne doivent être recherchées que dans les jardins de botanique.

Eſpèces.

1. ALLIONE violette.
Allionia violacea. L. ☉ de Cumana.

2. ALLIONE incarnate.
Allionia incarnata. L. ☉ de la Véra-crux.

1. L'ALLIONE violette pouſſe de ſa racine une tige droite, foible & rameuſe, garnie de petites feuilles oppoſées & en cœur. Ses fleurs, qui ſont violettes & aſſez jolies, ſont diſpoſées en petits panicules à l'extrémité des branches.

2. L'ALLIONE incarnate ſe diſtingue de la précédente, en ce que ſes tiges ſont couchées ſur terre, & s'étendent à trois pieds de diamètre environ. Ses fleurs ſont plus petites & ſortent des aiſſelles des feuilles; elles ſont couleur de chair, & donnent naiſſance à des graines hériſſées de petites pointes.

Culture.

Ces deux plantes ne ſe perpétuent que par le moyen de leurs graines qui mûriſſent dans notre climat, avec quelques précautions. Il convient de les ſemer au printems, dans des pots remplis d'une terre bien diviſée, mais un peu forte, & de les placer ſur une couche chaude, couverte d'un chaſſis. Elles lèvent pour l'ordinaire dans les vingts premiers jours. Deux mois après, on peut ſéparer les jeunes plants en mottes, & les placer dans de grands pots qui doivent reſter ſur couche. Ces plantes, ainſi cultivées, fleuriſſent vers le mois d'août, & leurs graines mûriſſent ſucceſſivement juſqu'au mois de décembre, tems où les pieds périſſent ordinairement.

Il faut avoir l'attention de ſurveiller les graines & de les ramaſſer à meſure qu'elles mûriſſent, ou même qu'elles approchent de leur maturité, parce qu'elles tombent très-promptement. Si les graines n'étoient pas encore mûres à la fin de l'automne, on auroit ſoin de rentrer ces plantes dans une ſerre chaude, & de les placer ſur les appuis des croiſées, pour les préſerver des gelées, & ſe ménager la faculté d'en recueillir les ſemences. (*M.* THOUIN.)

ALLOCHE *ou* ALLOUCHE, nom qu'on donne dans quelques provinces de France, au fruit d'un arbre indigène, nommé en latin *Cratægus aria*, L. & en françois Alifier blanc; par extenſion, on donne auſſi le nom à l'arbre qui le produit. *Voyez* l'article ALISIER du Dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

ALLOPHILE, *Allophilus*. Genre de plante dont la famille naturelle eſt peu connue, & dont il n'exiſte encore qu'une eſpèce.

ALLOPHILE de Ceylan.
Allophilus Zeilanicus. L.

C'eſt un arbriſſeau très-rameux, qui porte des feuilles ovales, liſſes & veineuſes. Ses fleurs, qui croiſſent dans les aiſſelles des feuilles, ſont diſpoſées en petites grappes. On ne connoît point ſon fruit, &, comme il n'a point encore été apporté en Europe, ſa culture nous eſt inconnue. (*M.* THOUIN.)

ALLUVION. Ce mot vient d'*alluere*, laver, baigner, & ne paroît pas plus ſignifier *apporter*, qu'*emporter*. « Cependant il eſt adopté pour exprimer un accroiſſement de terrein, qui ſe fait peu-à-peu ſur les rivages de la mer, des fleuves & des rivières, par les terres que l'eau y apporte.

» L'accroiſſement d'un héritage par Alluvion, » appartient au propriétaire de l'héritage accrû, » & celui de l'héritage diminué, n'a aucun droit » de revendication, quand l'accroiſſement s'eſt » fait inſenſiblement, c'eſt la diſpoſition du droit » romain. Si l'accroiſſement eſt fait ſubitement » par un débordement ou quelqu'autre cas fortuit, » ce n'eſt plus la même choſe. Dans quelques » provinces, la Franche-Comté, par exemple, » l'accroiſſement par alluvion, n'appartient pas » au propriétaire de l'héritage accrû. La rivière » *du Doux n'ôte ni ne baille.* C'eſt l'adage du » pays; il en eſt ainſi de celle de *Fire*, en » Auvergne.

» Les iſles & iſlots formés ſucceſſivement au » milieu des fleuves & des grandes rivières du » Rhône, par exemple, n'appartiennent point » aux Riverains, mais aux domaines du Roi.» *Cours complet d'agriculture.* (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALMANAC. Les gens de la campagne, & ſur-tout les cultivateurs qui ſavent lire, ont ſoin de ſe pourvoir tous les ans d'un almanach, qu'ils conſultent ſouvent. On ſait que ces ſortes de livres ne contiennent que des prédictions puériles & quelquefois ſuperſtitieuſes. Ne pourroit-on pas profiter de leur goût pour les almanachs, & leur en compoſer d'utiles? Ce ſeroit peut-être le moyen de leur communiquer peu-à-peu des connoiſſances qui, à la fin, germeroient & produiroient du fruit, ſans qu'ils s'en doutaſſent.

Mais le payſan eſt défiant, & tient à ſes uſages ; il faudroit donc le tromper à ſon avanage. Pour y réuſſir, je penſe qu'il ſeroit néceſſaire que l'almanach eût les qualités ſuivantes.

La clarté & la ſimplicité de ſtyle en ſeroient un des principaux caractères, afin qu'il fût entendu & compris par les plus ignorans. On le rendroit le plus court poſſible ; il y régneroit un ton de bonhommie, qui excluroit toute prétention à l'eſprit & à la ſcience. Il ſeroit bon qu'on crût plutôt que c'eſt un agriculteur qui parle, qu'un homme ſavant.

On diviſeroit l'almanach en deux parties, indépendamment du calendrier. La première expoſeroit, en général, le tems qu'il auroit fait l'année précédente, depuis les ſemailles juſqu'après la récolte ; il marqueroit ſi les labours ont pu ſe faire convenablement, ſi la gelée a gâté les grains, ou la vigne, ou les arbres fruitiers, s'ils ont éprouvé la rouille ou autres maladies, s'il y a eu de la grêle, des coups de vent, une grande ſéchereſſe ou une grande chaleur, & quels dommages ils en ont reçus, comment s'eſt faite la récolte, ſi les fourrages & les fruits ont été abondans, la grenaiſon avantageuſe, quels ont été les prix communs des grains & autres denrées.

Dans la ſeconde partie, on trouveroit quelques faits nouveaux d'agriculture, quelques expériences remarquables. Une découverte, ſoit dans la manière de cultiver, ſoit dans l'invention d'un inſtrument utile, ſoit dans la multiplication d'une graine étrangère, ſeroit annoncée & détaillée avec ſoin ; car on auroit l'attention de n'omettre aucune circonſtance, afin qu'on pût facilement répéter les mêmes eſſais, il eſt important de ne les point répéter à faux ; ce qui gâteroit tout & diminueroit la confiance.

Un almanach tel que celui dont je me permets de donner ici l'idée, devroit être imprimé aux frais des ſociétés d'agriculture, & abandonné en pur don à des débitans, à condition de ne le vendre qu'à bas prix ; s'il étoit diſtribué *gratis*, on s'en méfieroit, ou on croiroit qu'il ne vaut rien ; s'il étoit vendu chèrement, aucun payſan ne l'acheteroit.

On conçoit qu'un almanach particulier pour chaque province, ſeroit préférable à un almanach général, parce qu'il apprendroit des choſes d'autant plus intéreſſantes, qu'on ſeroit plus à portée de les vérifier, parce que l'état de l'air & la nature du ſol n'éprouvant pas de grandes différences dans l'étendue d'une province, les eſſais, qui auroient réuſſi dans un canton, pourroient réuſſir dans un autre.

Il paroît, depuis quelques années, un almanach intitulé, *le bon jardinier*, par M. de Graſſe ; cet almanach eſt très-inſtructif & commode pour les perſonnes qui veulent cultiver dans leurs jardins toutes ſortes de plantes, & pour les jardiniers même, claſſe d'hommes plus intelligente & plus obſervatrice que les laboureurs. L'almanach de M. de Graſſe ne convient pas à ceux-ci, qui, d'ailleurs, ne l'entendroient pas. Un autre almanach qui a pour titre, *les pronoſtics du tems*, imprimé à Genève, eſt peut-être trop ſavant pour les cultivateurs. Il a pour baſe des obſervations météorologiques, auſſi intéreſſantes qu'exactes ; mais il faudroit qu'elles fuſſent dépouillées de toute explication. L'Auteur, qui eſt Genevois & ami du bien, me paroît très-propre à faire, pour ſon pays, un almanach utile, capable de remplir ſes intentions. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALMUDE, meſure de grains de l'iſle de Ténériffe ; c'eſt la douzième partie d'une fanègue. Une almude de froment pèſe de huit à neuf livres. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALOÈS. *Aloe.*

Genre de plante qui fait partie de la famille des *Asphodelles*.

Ce genre renferme un très-grand nombre d'eſpèces qui toutes ſont vivaces & conſervent leurs feuilles pendant pluſieurs années. La plus grande partie porte des tiges ligneuſes, dont quelques-unes ſont aſſez élevées & garnies de branches. Toutes ſont originaires des pays chauds, étrangers à l'Europe. Elles viennent dans les lieux les plus ſecs & dans les terreins les plus expoſés à la chaleur ; les fentes des rochers, les mornes arides, ſont ordinairement les endroits où elles croiſſent de préférence. En Europe, on les cultive dans quelques jardins, les unes pour la ſingularité de leur port, les autres pour l'éclat de leurs fleurs, & quelques-unes à cauſe de leurs vertus médicinales. Tous les Aloès, à l'exception d'une ſeule eſpèce, exigent le ſecours des ſerres plus ou moins chaudes, pour paſſer l'hiver dans notre climat. Ils ſe multiplient d'œilletons, de boutures & de drageons. Ils aiment aſſez généralement une terre ſubſtantielle & ſablonneuſe, & craignent tous également l'humidité pendant l'hiver.

Eſpèces.

1. ALOÈS à bord rouge, ou Aloès de Bourbon.
Aloe purpurea. La M. Dict. ♄ des iſles de France & de Bourbon.

2. ALOÈS ſuccotrin.
Aloe ſuccotrina. La M. Dict.
Aloe vera. Mill. Dict. n.° 15, ♄ de l'iſle de Soccotora.

3. ALOÈS ordinaire, ou Aloès faux-ſuccotrin.
Aloe vulgaris. C. B. Pin. 386.
Aloe barbadenſis Mill. Dict. n.° 2, ♄ de l'Amérique méridionale.

4. ALOÈS des Indes.
Aloe vera. La M. Dict. ♄ de l'Aſie méridionale.

5. ALOÈS d'Abyſſinie.
Aloe Abiſſinica. La M. Dict. ♄ d'Afrique.

6. Aloès cornes de bélier.
Aloe fruticosa. La M. Dict.
Aloe arborescens Mill. Dict. n.° 3, ♄ d'Afrique.

7. Aloès féroce.
Aloe ferox. Mill. n.° 22, ♄ d'Afrique.

8. Aloès mitré.
Aloe mitri formis. Mill. Dict. n.° 1, ♄ d'Afrique.

B. Aloès (petit) mitré.
Aloe mitriformis angustior. La M. Dict. ♄ d'Afrique.

9. Aloès moucheté.
Aloe maculosa. La M. Dict.
Aloe perfoliata caulescens. Mill. Dict. n.° 5, ♄ d'Afrique.

B. Aloès peint.
Aloe picta. La M. Dict.
Aloe obscura. Mill. Dict. n.° 6, ♄ d'Afrique.

10. Aloès à feuilles minces.
Aloe tenuifolia. La M. Dict. ♄ d'Afrique.

11. Aloès perfolie, ou Aloès à dent de brochet.
Aloe perfoliata. La M. Dict.
Aloe Africana. Mill. Dict. n.° 4, ♄ d'Afrique.

B. Aloès à épines rouges.
Aloe perfoliata augustifolia. H. R. P. ♄ d'Afrique.

C. Aloès artichaud.
Aloe perfoliata breviſſima. H. R. P.
Aloe perfoliata. Mill. n.° 8, ♄ d'Afrique.

12. Aloès nain, ou Aloès à épines molles.
Aloe humilis. La M. Dict.
Aloe perfoliata humilis. Mill. n.° 10, ♃ d'Afrique.

13. Aloès pattes d'araignées.
Aloe arachnoides. La M. Dict.
Aloe pumila. Mill. Dict. n.° 17, ♃ d'Ethopie.

B. Aloès minime.
Aloe arachnoides atrovirens.
Aloe herbacea. Mill. Dict. n.° 18, ♃ d'Afrique.

14. Aloès perlé.
Aloe margaritifera. Mill. Dict. n.° 14, ♃ d'Afrique.

B. Aloès petit perlé.
Aloe margaritifera minor. Comm. Hort. ♃ d'Afrique.

15. Aloès pouce écraſé.
Aloe retusa. L. ♃ d'Afrique.

16. Aloès veineux.
Aloe venosa. La M. Dict. ♃ du Cap de Bonne-eſpérance.

17. Aloès brodé.
Aloe marginata. La M. Dict. ♃ d'Afrique.

18. Aloès triangulaire.
Aloe viſcosa. L. ♄ d'Ethiopie.

19. Aloès cylindrique, ou Aloès épi de bled.
Aloe ſpiralis. L. ♄ d'Afrique.

B. Aloès piquant.
Aloe rigida. La M. Dict. ♄ d'Afrique.

20. Aloès panaché, Aloès perroquet ou à gorge de perdrix.
Aloe variegata. L. ♄ d'Ethopie.

21. Aloès acuminé, ou Aloès à langue de chat ou d'aſpic.
Aloe acuminata. La M. Dict.
Aloe verrucosa. Mill. Dict. n.° 20, ♄ d'Afrique.

22. Aloès caréné, ou Aloès en gouttière.
Aloe carinata. Mill. Dict. n.° 21, ♄ d'Afrique.

23. Aloès linguiforme, ou Aloès à langue de bœuf.
Aloe linguiformis. La M. Dict.
Aloe diſticha. Mill. n.° 13, ♄ du Cap de Bonne-eſpérance.

B. Aloès bec de canne.
Aloe linguiformis lævibus. La M. Dict. ♄ du Cap de Bonne-eſpérance.

24. Aloès évantail.
Aloe plicatilis. Mill. Dict. n.° 7, ♄ du Cap de Bonne-eſpérance.

25. Aloès à longues feuilles.
Aloe uvaria. Mill. Dict. n.° 23.
Aletris uvaria. L. ♃ du Cap de Bonne-eſpérance.

26. Aloès à épi.
Aloe ſpicata. Lin. fil. Suppl. du Cap de Bonne-eſpérance.

27. Aloès à grappes.
Aloe linguæ formis. Lin. fil. Suppl. ♄ du Cap de Bonne-eſpérance.

28. Aloès dichotome.
Aloe dichotoma. Lin. fil. Suppl. du Cap de Bonne-eſpérance.

29. Aloès d'Arabie, ou beſéſil des Arabes.
Aloe Arabica. Lin. fil. Suppl. ♄ d'Arabie.

30. Aloès pendant.
Aloe dependens. Forsk. Ægypt. 74. n.° 23; de l'Arabie.

31. Aloès ſans piquans.
Aloe inermis. Forsk. Ægypt. 74. n.° 33; de l'Arabie.

Deſcription du Port.

1. Aloès à bord rouge. Cette eſpèce, originaire des Iſles de France & de Bourbon, forme, en Europe, un arbre dont le tronc a quelquefois ſix à ſept pouces de diamètre. Il s'élève, ſans branches, juſqu'à cinq à ſix pieds de haut. Sa tête eſt formée par des feuilles qui commencent aux trois quarts de la hauteur & environnent toute la tige. Elles ont ordinairement trois pieds de long ſur quatre pouces de large. Leur ſurface eſt unie & d'un beau verd. Elles ſont garnies,

tout à l'entour, de petites épines, & bordées d'un liſéré rouge-clair très-agréable. D'ailleurs, comme elles ſont minces & flexibles, elles ſe renverſent ſur elles-mêmes en décrivant un arc plus ou moins grand, & donnent à l'arbre un port aſſez pittoreſque.

Cet aloès fleurit pour l'ordinaire au commencement du printems, & quelquefois à l'automne. Ses fleurs, plus ſingulières qu'agréables, ſortent des aiſſelles des feuilles, au ſommet de l'arbre, & ſont diſpoſées en panicules grêles & alongés. Elles ſont de la groſſeur d'un tuyau de plume ordinaire, longues de deux pouces, & de couleur de chair. A ces fleurs ſuccèdent des capſules triangulaires, remplies de ſemences, qui mûriſſent quelquefois dans nos ſerres.

2. ALOÈS ſuccotrin. Il eſt rare que cette eſpèce s'élève à plus de cinq pieds de haut dans notre climat. Sa tige eſt comme tubéreuſe à l'endroit où elle ſort de terre, enſuite elle ſe retrécit un peu au-deſſus, & va toujours en diminuant juſqu'au ſommet qui ſe diviſe en deux ou trois branches ou rameaux. Ces rameaux ſont terminés par des touffes de feuilles d'un pied & demi de long & d'un pouce environ de large, dont les bords ſont garnis de petites épines blanches, très-rapprochées les unes des autres. Les feuilles du bas de ces touffes ſe retourbent vers la terre & forment un arc de cercle, celles du haut s'élèvent verticalement, & celles du milieu ſont horizontales; les autres feuilles qui ſe trouvent entre ces trois diviſions, participent plus ou moins de ces différentes poſitions, ſuivant qu'elles ſont plus ou moins éloignées de chacun de ces trois points, en ſorte que chaque touffe repréſente une figure ſphérique aſſez régulière.

De l'extrémité des tiges ou des branches s'élève un pédicule qui, dans le commencement, reſſemble beaucoup à une aſperge; mais, à meſure qu'il grandit, il perd cette reſſemblance, &, lorſqu'il eſt parvenu à la longueur de vingt pouces, il prend la forme d'un épi. Cet épi s'alonge encore de cinq à ſix pouces, & ſe couvre enſuite, dans toute cette longueur, de fleurs d'un rouge agréable, tachetées de verd, leſquelles durent environ vingt jours.

Cette plante fleurit aſſez ordinairement à la fin de l'hiver, lorſqu'elle eſt placée dans une ſerre tempérée, & elle produit ſouvent des ſemences qui viennent à parfaite maturité.

3. L'ALOÈS ordinaire croît abondamment dans l'Amérique ſeptentrionale, d'où il a été tranſporté en Eſpagne, en Italie, & dans le levant. Il s'élève moins que les deux eſpèces précédentes. La peſanteur de ſa tête & la grande quantité de drageons qu'il pouſſe de ſes racines paroiſſent s'oppoſer à l'accroiſſement de ſa tige, qui parvient rarement à plus de deux pieds de haut. La moitié ſupérieure de cette tige eſt garnie, dans toute ſa circonférence, de feuilles, qui ont environ deux pieds de long ſur trois à quatre pouces de largeur à leur baſe, & qui ſe terminent en pointe. Leur épaiſſeur eſt de plus d'un pouce & demi près de la tige. Elles ſont d'une couleur cendrée, tachetées de blanc dans leur jeuneſſe. Leur direction eſt plus ou moins verticale, ſuivant qu'elles ſont plus ou moins éloignées du ſommet; il y a quelques épines ſur les bords.

Les fleurs de cette eſpèce ſont d'un jaune clair, diſpoſées en épi lâche. Elles naiſſent ſur un pédicule d'environ trois pieds de long, qui ſe diviſe en deux ou trois rameaux, & qui ſort du ſommet de la plante. Ces fleurs paroiſſent au printems & quelquefois à l'automne; elles ſont fort agréables, mais elles donnent rarement des graines bien aoûtées dans notre climat.

4. ALOÈS des Indes. Cette eſpèce a beaucoup d'affinité avec la précédente; mais elle en diffère cependant par les dimenſions de ſes feuilles, qui ſont moindres dans toutes leurs parties, par leur couleur, qui eſt légèrement rougeâtre, & ſur-tout par ſes fleurs, qui ſont plus petites & d'un rouge pâle. D'ailleurs elle eſt infiniment plus délicate, & ne pouſſe que très-rarement des drageons de ſa racine, tandis que la précédente en fournit une très-grande quantité chaque année; ce qui prouve au moins une différence marquée dans la nature de ces plantes.

5. L'ALOÈS d'Abyſſinie a les plus grands rapports avec l'Aloès ordinaire. Il s'en diſtingue néanmoins par ſes feuilles plus charnues, plus longues, & plus larges, ainſi que par ſes épines, qui ſont rougeâtres. D'ailleurs il n'a point les taches blanches qu'on remarque ſur les jeunes feuilles de ſon eſpèce congénère, & pouſſe beaucoup moins d'œilletons de ſa racine. Ses fleurs ſont auſſi plus grandes & d'un jaune plus foncé; au reſte, il fleurit, comme elle, au printems, & quelquefois à l'automne, & ne donne que très-rarement de bonnes graines dans notre climat.

6. ALOÈS cornes de bélier. C'eſt un arbriſſeau rameux, qui s'élève avec quelques précautions, à la hauteur de huit à dix pieds; ſa tige eſt blanchâtre & couverte des cicatrices que lui ont imprimées les anciennes feuilles qui ſont tombées. Elle ſe diviſe en pluſieurs branches, qui ſe partagent elles-mêmes en pluſieurs rameaux, terminés par une touffe de feuilles ſerrées les unes auprès des autres, & qui embraſſent la tige où elles croiſſent. Ces feuilles, qui ſe terminent en pointe, ont quinze à dix-huit pouces de long, & un pouce & demi de large environ à leur baſe. Elles ſont contournées en forme de ſpirale, comme les cornes d'un bélier, & garnies aſſez régulièrement d'épines ſur les côtés; leur couleur eſt d'un verd glauque un peu cendré.

Les fleurs de cet aloès contraſtent ſingulièrement avec la plante; autant celle-ci eſt difforme &

our ainſi dire hideuſe, autant les fleurs ſont gréables & même élégantes. Elles ſont portées ar des pédicules d'un pied de long qui ſortent u milieu des touffes de feuilles, & qui forment vec les fleurs de gros épis d'une figure pyraidale. Ces fleurs ſont d'un rouge éclatant; & e qui ajoute encore à leur mérite, c'eſt qu'elles aroiſſent au milieu de l'hiver, & durent environ rois ſemaines.

7. Aloès féroce. C'eſt de toutes les eſpèces elle qui s'élève davantage. Nous en avons vu uelques individus qui avoient plus de douze ieds de haut, & qui promettoient de s'élever ncore. La tige de cet Aloès eſt droite, unie, k ſeulement garnie à l'extrémité d'une groſſe ouffe de feuilles, de laquelle il ne ſort jamais ucunes branches. Ses feuilles, qui ont ſouvent uatre pouces de large à leur baſe, vont toujours n ſe retréciſſant proportionnellement juſqu'à la ointe, qui eſt terminée par une épine. Leur paiſſeur, près de la tige, eſt ordinairement de eux doigts. Elles ſont roides & garnies d'épines ur toute leur ſurface, tant en-deſſus qu'en-deſſous & ſur les bords, mais principalement en-deſſous. Leur longueur eſt d'environ vingt pouces, & eur couleur eſt d'un verd foncé.

Cet arbriſſeau n'a point encore fleuri dans os jardins, non plus qu'en Angleterre, où il eſt cultivé depuis long-tems. C'eſt à la quantité épines dont les feuilles ſont chargées, qu'il oit le ſurnom de *féroce*.

La rareté de cette eſpèce & le deſir de trouver es moyens de la multiplier, nous firent tenter, il y a quelques années, une expérience qu'il ne era peut-être pas inutile de rapporter ici. Nous avions un individu qui commençoit à devenir embarraſſant par ſa hauteur; nous lui coupâmes la tête dans l'eſpérance de lui voir pouſſer des rameaux de ſa tige ou des drageons de ſa racine. Nous laiſſâmes la tête quelques jours à l'ombre, ſuivant l'uſage, pour donner le tems à la cicatrice de ſe raffermir & de ſe conſolider; enſuite nous la plantâmes dans un pot de terre sèche, qui fut placé dans la tannée d'une ſerre chaude. Elle pouſſa des racines en très-peu de tems, & forma un nouveau pied très-vigoureux.

La tige reſta dans ſa caiſſe, ſur la tablette d'une ſerre chaude; on ſupprima tout arroſement pendant le premier mois, enſuite on ne lui donna que de légers baſſinages, de tems en tems, ſeulement pour humecter la ſurface de la terre. Malgré ces précautions & malgré la ſéchereſſe qu'il faiſoit alors (nous étions au mois de Juin) l'extrémité de la tige ne s'en pourrit pas moins dans la longueur de quatre à cinq pouces. Nous crûmes d'abord que cet accident provenoit de ce que la plaie avoit été mal réparée, & en conſéquence nous coupâmes une ſeconde fois la tige juſqu'au vif, avec une ſerpette bien tranchante. Cette nouvelle opération n'eut pas un meilleur ſuccès que la première; quelques tems après nous nous apperçûmes que la tige ſe pourriſſoit encore. Nous la recoupâmes une troiſième fois, à quelque diſtance de l'endroit où le mal paroiſſoit avoir gagné; mais nous ne fûmes pas plus heureux; la cangraine deſcendoit toujours, & la tige diminuoit en proportion. Enfin, lorſque nous vîmes qu'il n'y avoit plus qu'une coupe à faire, nous réſolûmes d'employer un autre moyen, ce fut d'appliquer un fer rouge ſur cette dernière taille, afin de cautériſer la plaie & d'empêcher l'humidité extérieure de corrompre la sève. Ce dernier moyen nous réuſſit plus mal encore que tous les autres. L'arbre, qui étoit reſté toujours verd pendant les deux années que cette expérience avoit duré, mourut, peu de tems après, juſque dans ſes racines.

Nous ne rapportons ici cette expérience que pour mettre en garde les cultivateurs contre la tentation qu'ils pourroient avoir de faire pouſſer des œilletons à cette eſpèce d'Aloès.

8. Aloès mitré. Celui-ci ne s'élève guères qu'à ſix pieds de haut, encore faut-il que ſa tige ſoit ſoutenue par un tuteur. Elle eſt garnie, depuis le milieu juſqu'en haut, de feuilles, larges de quatre pouces & longues de huit, qui ſont terminées par une pointe aiguë. Les bords en ſont armés d'épines, & il y a quelques taches blanches en-deſſus & en-deſſous. Leur ſubſtance eſt charnue & leur verdure foncée. Elles croiſſent très-ſerrées les unes contre les autres, & dans une poſition preſque verticale. Les deux dernières ſur-tout ſont très-rapprochées, ce qui forme comme une eſpèce de mitre, d'où lui eſt venu le nom d'Aloès mitré. La figure de cette plante, à partir de l'endroit où commencent ſes feuilles, approche aſſez de celle d'une colonne.

Ses fleurs, qui paroiſſent dans les mois de juillet & d'août, ſont portées ſur une tige, qui ſort du milieu des feuilles, à l'extrémité de la plante. Elle a quinze à dix-huit pouces de haut, & ſe termine par un épi, en forme pyramidale, couvert de fleurs d'un rouge carmin, très-apparentes & très-agréables. Cet épi s'alonge & les fleurs ſe ſuccèdent pendant cinq à ſix ſemaines. Elles ſont remplacées par des capſules triangulaires, remplies de ſemences noires & anguleuſes.

Cette eſpèce pouſſe des œilletons de ſes racines, de leur collet, & des différens points de ſa tige. Elle offre une particularité remarquable, en ce qu'elle pouſſe même des racines le long de ſa tige, à trois & quatre pieds de haut, leſquelles deſcendent vers la terre & s'y enfoncent perpendiculairement. Ces racines, qui ſont d'une ſubſtance ligneuſe, & qui ſortent de tous les points de ſa circonférence, ſont autant de ſoutiens & d'appuis, que la nature, toujours occupée du ſoin de conſerver ſes productions, lui a ménagés, pour la défendre contre les vents aux-

quels la foibleſſe de ſa tige n'auroit pu réſiſter, ſi elle n'avoit eu que des racines ordinaires.

8. B. Le petit Aloès mitré n'eſt qu'une variété de l'eſpèce précédente. Il n'en diffère que par ſes feuilles, qui ſont plus étroites; du reſte, il a le même port & les mêmes habitudes.

9. Aloès moucheté. Cette eſpèce pouſſe de ſa racine une tige qui s'élève à la hauteur d'un pied & demi à deux pieds; elle ſe termine par une touffe de feuilles qui occupe plus du tiers de la hauteur. Ses feuilles, qui ont environ dix pouces de long ſur quatre de large, à leur baſe, ſont d'un verd foncé, tacheté de blanc des deux côtés. Elles ſont garnies d'épines & ſe terminent en pointe aiguë. Celles de la baſe forment, avec la tige, un angle de quarante-cinq degrés; les autres prennent une direction plus horizontale; elles deviennent même verticales, à meſure qu'elles approchent du ſommet. Ses fleurs ſortent du centre de la plante; elles ſont portées, comme dans les autres eſpèces, ſur une tige, au bout de laquelle les fleurs forment un épi conique qui approche de la figure de l'ombelle. Ces fleurs ſont verdâtres dans le tiers de leur longueur, & le reſte eſt d'un très-beau rouge; elles paroiſſent à la fin de l'été, & durent pendant un mois.

Cette eſpèce produit ſouvent des œilletons qui pouſſent de ſes racines, ou de jeunes branches qui ſortent de ſa tige.

9. B. L'Aloès peint n'eſt qu'une variété de l'eſpèce précédente. Il s'en diſtingue ſeulement par ſa verdure plus foncée, preſque noirâtre, par les taches de ſes feuilles, qui ſont plus grandes, & par les épis qui ſont moins garnis de fleurs.

10. Aloès à feuilles minces. Cette eſpèce a beaucoup de rapport avec la précédente pour le port & les dimenſions de ſes différentes parties; mais elle en diffère par la forme de ſes feuilles, qui ſont pliées en gouttière vers leur extrémité; elles ſont auſſi plus minces & leur couleur eſt d'un verd beaucoup plus pâle.

Elle eſt d'ailleurs beaucoup plus délicate que la précédente, ſes feuilles prennent une couleur rougeâtre lorſqu'elles ſont expoſées à l'air pendant l'été. Enfin il eſt rare qu'elle produiſe des œilletons dans notre climat, ſi on ne la conſerve pas toute l'année dans la tannée d'une ſerre chaude. Elle fleurit très-rarement en France.

11. L'Aloès perfolié ne s'élève pas ordinairement à plus d'un pied de haut, & ſes feuilles, qui occupent à-peu-près les deux tiers de cette hauteur, ſont diſpoſées comme celles des trois précédentes. Elles ſont plus petites dans toutes leurs parties, liſſes & ſans taches, & bordées d'épines applaties, qui reſſemblent un peu à des dents canines; leur verdure eſt cendrée. Ses fleurs, qui croiſſent en épis pyramidaux, ſont portées ſur une tige haute de douze à quinze pouces; elles ſont vertes à leur ouverture, & d'un rouge orangé vers la baſe, fort apparentes, & produiſent un bel effet au printems. Il eſt vrai qu'elles donnent rarement des graines en Europe; mais la plante fournit ſouvent des œilletons qui remplacent avantageuſement ce moyen de multiplication.

11. B. Aloès à épines rouges. On diſtingue aiſément cette plante, qui paroît être une variété de la précédente, par ſes épines, qui ſont plus longues & de couleur rougeâtre. Ses feuilles ſont plus étroites que celles de ſon eſpèce, & moins longues. Elle fleurit ordinairement dans le milieu de l'hiver, & donne ſouvent des drageons avec leſquels il eſt aiſé de la multiplier.

11. C. Aloès artichaud. Cette autre variété s'élève encore moins que la première, qui eſt elle-même un peu plus petite que ſon eſpèce. Sa tige arrive à peine à la hauteur de dix pouces. Elle ſe termine par une ou pluſieurs touffes de feuilles très-ſerrées les unes contre les autres, leſquelles imitent aſſez bien la figure d'une groſſe tête d'artichaud. Les feuilles de cette plante ſont plus courtes que celles des deux précédentes, & ſont garnies d'épines blanches ſur les bords; il s'en trouve auſſi quelques-unes ſur le dos des feuilles vers l'extrémité. Du centre de chaque touffe de feuilles ſortent des tiges terminées en épis, leſquelles ſont garnies de fleurs vertes & rouges fort agréables. C'eſt ordinairement en février & mars, que cette plante fleurit dans les ſerres chaudes; lorſqu'on la conſerve dans une orangerie, elle fleurit un peu plus tard.

12. L'Aloès à épines molles, ainſi nommé à cauſe du peu de conſiſtance & de la molleſſe de ſes épines, ne forme jamais de tige; ſes feuilles ſortent immédiatement du colet de la racine; elles ſont étroites, fort épaiſſes, longues de quatre à cinq pouces, ſur neuf lignes de large à leur baſe, & ſont garnies d'épines dans tous les ſens, mais particulièrement ſur les bords. Ces feuilles, croiſſent très-rapprochées les unes des autres, & forment des touffes arrondies, du milieu deſquelles s'élèvent, dans les mois de février & de mars, des tiges de la figure & de la groſſeur d'une aſperge. En ſe développant, elles donnent naiſſance à un épi, garni de fleurs, de douze à quinze lignes de long, d'un rouge clair, marqué de lignes vertes. Cette plante fleurit tous les ans, & reſte une quinzaine de jours en fleur. Elle graine aſſez abondamment; mais il eſt plus expéditif de la multiplier par les œilletons qu'elle produit en abondance du colet de ſa racine.

Cette plante réſiſte à des gelées paſſagères, d'un à deux degrés.

13. Aloès patte d'araignée. Il eſt ſans tige comme le précédent, mais la touffe arrondie, que ſes feuilles forment à rez-terre, eſt de

moitié

moitié plus petite. Il eſt d'ailleurs très-facile de l'en diſtinguer par l'eſpèce de toile d'araignée que ſes longues épines molles, très-rapprochées & de couleur blanche, forment au milieu de la touffe; du centre de ſes feuilles, ſortent vers le mois de juin, des tiges hautes de plus de vingt pouces, droites & garnies de fleurs, diſpoſées en épi grêle dans la moitié de la partie ſupérieure. Ces fleurs ſont d'un blanc verdâtre, peu agréables à la vue; elles produiſent quelques capſules triangulaires remplies de ſemences.

Cette eſpèce eſt une des plus délicates; il faut, pour la conſerver belle dans notre climat, la tenir pendant l'hiver à douze degrés environ de chaleur. Elle donne rarement des œilletons; mais on parvient quelquefois à la multiplier au moyen de ſes feuilles qu'on plante à la manière des boutures.

13. B. L'Aloès minime eſt le plus petit de tous les Aloès connus. Il eſt regardé comme une variété du précédent, avec lequel il a beaucoup de rapport; mais on l'en diſtingue aiſément par ſa ſtature plus petite, par ſes feuilles dont la couleur eſt d'un verd obſcur, & par ſes épines moins longues & plus dures que celles du précédent.

Cet Aloès préſente encore d'autres différences plus eſſentielles, & qui paroiſſent tenir plus immédiatement à ſa nature; il eſt bien moins délicat, & on le conſerve aiſément dans une bonne orangerie; d'ailleurs il pouſſe du colet de ſa racine un grand nombre d'œilletons.

14. Aloès perlé. Cette eſpèce eſt une des plus jolies de ce genre. Toutes ſes feuilles ſont couvertes de petits globules blancs, qui reſſemblent à des perles, d'où lui eſt venu le nom qu'elle porte en françois. Cette plante eſt ſans tige; ſes feuilles ſortent du collet de la racine; elles ſont épaiſſes, longues de quatre à cinq pouces, & d'un verd foncé, elles forment une touffe arrondie de ſix à ſept pouces de haut. Ses fleurs, qui paroiſſent ſouvent à la fin de l'été & quelquefois au printems, ſont portées ſur des tiges rameuſes, qui s'élèvent du centre des feuilles, & les ſurmontent d'environ deux pieds. Les fleurs ſont blanches, rayées de verd, & peu apparentes. Il leur ſuccède des capſules à trois loges, preſque rondes, & remplies de ſemences, qui lèvent dans notre climat, avec quelques ſoins.

14. B. Le petit Aloès perlé ne ſe diſtingue du précédent qu'en ce qu'il eſt plus petit dans toutes ſes parties. Sa touffe ne s'élève pas au-deſſus de la terre de plus de quatre pouces. Ce n'eſt qu'une ſimple variété plus mignonne & plus jolie, mais auſſi plus délicate, & qui produit moins d'œilletons que ſon eſpèce.

15. Aloès à pouce écraſé. Ce nom lui vient de la figure ſingulière de ſes feuilles, qui ſont triangulaires & applaties à l'extrémité; leur diſpoſition eſt ſemblable à celle des deux eſpèces précédentes; elles ſortent immédiatement du collet de la racine, & forment une petite touffe arrondie, qui ne s'élève que de trois à quatre pouces au-deſſus de la terre. Ses fleurs viennent ordinairement au printems, ſur des tiges ſimples, hautes de deux pieds; elles ſont blanches, peu apparentes & marquées de pluſieurs lignes vertes. Cette plante pouſſe ſouvent des œilletons du collet de ſa racine, & n'eſt pas fort délicate.

16. L'Aloès veineux pouſſe de ſa racine pluſieurs feuilles diſpoſées en rond, qui ſont oblongues, pointues, épaiſſes, denticulées ſur les bords & marquées en-deſſus de nervures droites & longitudinales. Elles ſont ouvertes dans le milieu en manière de roſette, & ſe recourbent un peu vers la terre par leur extrémité. Du centre de ces feuilles, s'élève une tige ſimple, haute d'environ deux pieds, qui ſoutient des fleurs variées de blanc & de rouge, diſpoſées en épi lâche. Cette eſpèce n'eſt point cultivée en France, & elle étoit inconnue en Angleterre du tems de Miller.

17. Aloès brodé. Du collet de ſa racine, ſortent des feuilles vertes, épaiſſes, oblongues, très-roides, & terminées par une pointe triangulaire; elles ſont diſpoſées en forme de touffe arrondie; leur longueur eſt d'environ trois pouces, ſur un pouce & demi de large. Leur ſurface eſt bordée de blanc, ce qui ne ſe rencontre pas dans les deux eſpèces ſuivantes, avec leſquelles celle-ci paroit avoir des rapports. Ses fleurs viennent ſur une tige rameuſe, qui ſort du milieu des feuilles. Elles ſont en grand nombre, mais petites & de couleur verdâtre. On ne rencontre pas cette eſpèce dans nos jardins, & nous croyons même qu'elle n'eſt pas cultivée en Europe.

18. Aloès triangulaire. Cette eſpèce s'élève ſur une petite tige ligneuſe d'un pied de haut, qui, quelquefois, pouſſe des rameaux ſur les côtés. Ses feuilles garniſſent la tige dans les deux tiers de ſa hauteur; elles ſont triangulaires, pointues & diſpoſées régulièrement ſur trois lignes, qui montent de bas en haut, ce qui donne à la plante une figure triangulaire; elle peut avoir deux pouces dans ſon plus grand diamètre. A l'extrémité de la tige & du centre des feuilles, il ſort un épi long d'un pied, qui eſt garni de petites fleurs blanches, rayées de lignes purpurines. Cette plante fleurit en juin & juillet; elle eſt peu délicate.

19. L'Aloès cylindrique a beaucoup de rapport avec le précédent, tant par ſa manière de croître, que par la figure & la forme de ſes feuilles; mais au lieu d'être diſpoſées en triangle, elles croiſſent tout au tour de la tige, & forment une petite colonne cylindrique. Ses fleurs, qui arrivent à la fin de l'été, ſont portées ſur un pédicule quelquefois rameux, qui ſort de l'ex-

trémité de la plante. Elles ſont diſpoſées en épi ; leur couleur eſt variée de blanc & de verd, mais elles ſont petites & de peu d'apparence ; ſouvent elles produiſent des fruits bien aoûtés.

19. B. Aloès piquant. La forme de cette plante, qui ne paroît être qu'une variété, n'eſt ni ronde, ni triangulaire ; elle tient le milieu entre ces deux figures. On la diſtingue par ſes feuilles plus longues, plus piquantes & plus étalées que celles des précédentes ; ſa tige eſt beaucoup moins élevée, & le pédicule de ſes fleurs eſt plus long. Elle fleurit en ſeptembre, & ne produit des œilletons que très-rarement ; elle eſt auſſi plus délicate que les deux précédentes.

20. Aloès perroquet. La tige de cette eſpèce s'élève juſqu'à la hauteur de quinze pouces. Elle eſt garnie, dans toute ſa longueur, de feuilles triangulaires, diſpoſées ſur trois rangs, qui montent de bas en haut. Elles ſont marquées de larges taches blanches, qui contraſtent très-agréablement avec le verd luiſant qui en fait le fond. Du centre de ces feuilles, s'élève une tige qui ſe termine par vingt ou trente fleurs d'un beau rouge ; elle fleurit au milieu de l'hiver. Cette eſpèce eſt, ſans contredit, une des plus ſingulières, des plus agréables de ſon genre & des moins délicates. Elle pouſſe de l'extrémité de ſes racines, des œilletons qui rendent ſa multiplication très-facile.

21. L'Aloès acuminé ne s'élève que de quatre à cinq pouces ; ſes feuilles ſont longues, étroites, chargées, des deux côtés, de petites verrues blanches, ſemblables à des perles. Elles ſont placées ſur deux rangs, & ſerrées les unes contre les autres. De leur centre, s'élève une tige de vingt pouces de long qui ſupporte un grand nombre de fleurs rouges très-agréables. Cette plante fleurit au printems dans les ſerres chaudes, & en Automne, lorſqu'on la cultive dans l'orangerie. Elle pouſſe de ſa racine un grand nombre de drageons, & n'eſt point délicate.

22. Aloès cariné. On diſtingue aiſément cette eſpèce de celles qui l'avoiſinent, par ſes feuilles qui ſont triangulaires ; ſes fleurs offrent auſſi des différences ; elles ſont plus pâles, & les épis qui les portent ſont plus courts ; d'ailleurs elle n'eſt pas plus délicate que la précédente, & pouſſe de même pluſieurs œilletons de ſes racines & de ſon collet.

23. L'Aloès linguiforme pouſſe de ſa racine pluſieurs feuilles longues, larges & plates, appoſées les unes ſur les autres, & qui croiſſent ſur deux rangs oppoſés. Elles ſont d'un verd pâle, & toutes parſemées, en deſſous & en deſſus, de petites verrues blanches ; du milieu des feuilles, s'élève une tige garnie dans les deux tiers de ſa partie ſupérieure, de fleurs rouges & vertes très-apparentes, qui viennent au milieu de l'hiver. Ses racines fourniſſent auſſi beaucoup de drageons.

23. B. L'Aloès bec de canne, qui n'eſt qu'une mince variété du précédent, ne s'en diſtingue que par ſes feuilles moins grandes & moins chargées de verrues.

24. Aloès en éventail. La tige de cette eſpèce s'élève juſqu'à la hauteur de ſix à ſept pieds ; elle ſe diviſe en pluſieurs branches qui ſont garnies, à leur extrémité, de feuilles longues, liſſes, plates, & d'un verd glauque, diſpoſées en éventail. Les fleurs qui viennent au commencement du printems, ſont portées ſur un long pédicule qui ſort du centre des feuilles ; elles ſont d'un rouge mêlé de jaune ; il leur ſuccède des fruits de la groſſeur d'un pois, diviſés en trois loges remplies de ſemences.

Cette eſpèce n'eſt point délicate. Elle pouſſe rarement des drageons, mais on la multiplie de boutures que l'on fait avec ſes jeunes branches.

25. L'Aloès à longues feuilles ſe diſtingue facilement de toutes les autres eſpèces par la longueur de ſes feuilles qui ont deux à trois pieds ; elles ſont étroites, triangulaires, & partent immédiatement du collet de la racine, ſans former de tige. De leur centre ſortent, dans les mois d'août & de ſeptembre, des tiges hautes d'environ quatre pieds, qui ſe terminent par un gros épi de fleurs de couleur orangé, & qui reſte quinze jours fleuri. Ces fleurs donnent naiſſance à des fruits ronds de la groſſeur d'un pois, leſquels contiennent beaucoup de ſemences qui lèvent rarement dans notre climat.

Il reſte encore ſix autres eſpèces d'Aloès à décrire ; mais, comme nous ne les connoiſſons que par des phraſes deſcriptives très-ſuccintes, nous ne pouvons rien dire de leur port.

Culture.

Comme il y a beaucoup d'eſpèces d'aloès dont la culture eſt la même, nous allons les réunir ici ſous trois diviſions principales.

Les eſpèces compriſes ſous les n.os 1, 4, 10 & 13, ſont les plus délicates que nous connoiſſions. Elles veulent être rentrées l'hiver dans une ſerre entretenue à douze degrés de chaleur, & placées, dans leur jeuneſſe, ſur une couche de tannée. Dans un âge plus avancé, elles ſe paſſent de la couche, & peuvent aiſément ſubſiſter l'hiver ſur les tablettes ou ſur les gradins de ces mêmes ſerres.

La ſeconde diviſion comprend les eſpèces & les variétés décrites ſous les n.os 2, 7, 11 B., 14 B., 15, 18, 19, 19 B., 20 & 24. Celles-ci ſont un peu moins délicates. Elles ſe conſervent très-bien, l'hiver, dans les ſerres où la chaleur eſt entre huit & dix degrés, ſur-tout lorſqu'elles ont atteint leur troiſième année, car, avant ce temps-là, il y en a pluſieurs auxquelles le ſecours de la tannée eſt néceſſaire pendant l'hiver.

Les eſpèces indiquées ſous les n.os 3, 5, 6, 8, 8B,

9 & 9 B, 11, 11 C, 12, 13 B, 14, 21, 22 & 23, n'exigent pas autant de chaleur. Elles ſe conſervent aiſément, lorſqu'elles ont acquis une certaine force, dans une ſerre un peu plus sèche que l'orangerie, & dans laquelle le thermomètre ne deſcend pas habituellement au-deſſous de cinq degrés. Ce n'eſt pas que ces plantes ne puiſſent ſe conſerver à une température moins chaude; nous avons vu même pluſieurs d'entre elles ſupporter des gelées paſſagères, de deux à trois degrés, ſans paroître en ſouffrir. Mais nous ne conſeillons point de faire cette épreuve lorſqu'on veut avoir des végétaux vigoureux qui jouiſſent de la meilleure conſtitution, & produiſent tout l'agrément dont ils ſont ſuſceptibles.

Nous avons reconnu, par expérience, que la gradation que nous avons indiquée pour chacune des trois diviſions, eſt celle qui convient le mieux, pendant l'hiver, à la nature des plantes qu'elles renferment; qu'en leur donnant plus de chaleur, elles pouſſoient trop vigoureuſement, devenoient trop herbacées, & étoient plus ſujettes à être attaquées par l'humidité & à pourrir; qu'en leur en donnant moins, elles étoient enſuite dans un état de ſouffrance & de langueur, fleuriſſoient plus rarement & donnoient des fleurs moins belles.

La vingt-cinquième eſpèce d'Aloès eſt ſeule de ſa diviſion, c'eſt la moins délicate de toutes. On la conſerve en pleine terre, à des expoſitions sèches & abritées du nord pendant l'hiver, ce qu'il eſt toujours aiſé de faire en la couvrant de litière; & l'été on lui donne des arroſemens fréquens; elle aime une terre un peu forte & ſablonneuſe. Mais quoiqu'elle réuſſiſſe très-bien en pleine terre, cependant il eſt prudent de conſerver quelques pieds dans des pots, pour les rentrer l'hiver dans l'orangerie.

A l'égard des eſpèces que nous n'avons point encore cultivées, & qui ſont compriſes ſous les n.os 16, 17, & depuis le 25.me excluſivement, juſqu'au 31.me, nous croyons, en raiſon des pays où elles croiſſent, qu'elles pourroient ſe conſerver à la température indiquée pour la ſeconde diviſion des plantes de ce genre; c'eſt le terme moyen qui eſt le moins ſujet aux inconvéniens. D'ailleurs, lorſque ces eſpèces ſeront une fois apportées en Europe, & qu'on les aura cultivées de cette manière pendant quelques années, il ſera aiſé de voir ſi elles ont trop ou trop peu de chaleur, & de les placer enſuite dans le lieu qui leur ſera le plus convenable.

Les Aloès de la première diviſion peuvent reſter dans les ſerres chaudes toute l'année, excepté les plus jeunes individus qu'il convient de placer au printems ſous des chaſſis, pour les y laiſſer juſqu'à l'automne. Mais il faut leur donner beaucoup d'air dans les tems chauds, ſoit en laiſſant les croiſées des ſerres ouvertes, ſoit en levant les panneaux des chaſſis. On peut même, ſans inconvénient, mettre en plein air, pendant les mois de juin, de juillet & d'août, les forts individus, ils n'en deviendront que plus robuſtes & moins ſuſceptibles d'être attaqués de l'humidité pendant l'hiver; mais il eſt bon de les placer à une expoſition chaude, & de les garantir des trop grandes pluies.

Les Aloès des deux autres diviſions peuvent être mis hors des ſerres immédiatement après les grandes pluies du printems, & ne doivent être rentrés que vers la mi-ſeptembre, lorſque les pluies de cette ſaiſon commencent à arriver, & que le thermomètre deſcend, pendant la nuit, au-deſſous de ſept degrés. Sans cette précaution, les feuilles de ces plantes prendroient une couleur rougeâtre, ſigne auquel on reconnoît qu'elles ſouffrent du froid & de l'humidité, & alors elles auroient plus de peine à ſe conſerver pendant l'hiver.

En général, toutes les eſpèces d'Aloès aiment une terre forte, ſablonneuſe & bien diviſée. On la compoſe ordinairement avec de la *terre franche*, du *terreau de feuilles*, du *ſable de bruyère* & des *vieux platras pulvériſés* (*Voyez* ces mots), que l'on mêle enſemble dans les proportions ſuivantes.

Terre franche.....$\frac{1}{2}$.
Terreau de feuilles.....$\frac{1}{4}$.
Sable de bruyère.....$\frac{1}{8}$.
Platras.....$\frac{1}{8}$.

Mais, pour que cette terre puiſſe acquérir & développer toutes ſes propriétés, il faut qu'elle ait été compoſée ſix mois ou même une année d'avance; qu'elle ſoit exactement mélangée, & que toutes ſes parties ſoient bien amalgamées enſemble, avant de s'en ſervir. Cette ſorte de terre convient au plus grand nombre des Aloès qui ont paſſé les trois premières années de leur jeuneſſe; mais elle eſt un peu trop forte pour les jeunes plants & pour les eſpèces délicates, il leur faut une terre plus légère; on pourra ſe la procurer aiſément en changeant les proportions des matières qui compoſent le mélange; ainſi, au lieu d'une moitié de terre franche & d'un huitième de ſable ou terreau de bruyère, on y fera entrer ces deux ſubſtances à parties égales; on diminuera de moitié la quantité des platras pulvériſés, & l'on augmentera d'autant celle du terreau de feuilles.

Le régime des arroſemens eſt encore un des objets eſſentiels à la conſervation des Aloès. Pendant l'hiver, il faut très-peu arroſer ces plantes, & ſeulement lorſque la terre ſe durcit & devient trop sèche par la chaleur du feu des fourneaux, ou par celle du ſoleil; on choiſit, pour cela, le milieu d'un beau jour, & l'on ſe ſert d'un arroſoir à goulot, afin de ne verſer l'eau qu'au pied des plantes, & d'éviter d'en répandre ſur les feuilles, & particulièrement dans l'eſpèce de godet qu'elles forment à leur centre. Au printems, on les arroſe

plus fréquemment. L'été, lorqu'elles ſont en plein air & qu'il vient des chaleurs continues, on peut les arroſer auſſi ſouvent que les autres plantes ; mais lorſque les nuits deviennent longues & que les roſées ſont abondantes, il faut éloigner les arroſemens, & les ſuſpendre tout-à-fait, à l'approche de la rentrée de ces plantes dans les ſerres, & choiſir, autant qu'il eſt poſſible, un tems ſec pour faire cette opération.

Un autre ſoin qui contribue beaucoup encore à maintenir les Aloès en bonne ſanté dans notre climat, eſt celui qu'on a de les viſiter les uns après les autres, au mois de juillet de chaque année, pour ſupprimer les feuilles mortes, mettre des tuteurs aux eſpèces qui ne peuvent ſe ſoutenir d'elles-mêmes, œilletonner celles dont la trop grande quantité de drageons pourroit nuire au maître-pied, d'examiner enſuite leurs racines, pour voir ſi elles rempliſſent la capacité des pots, &, dans ce cas, les mettre dans de plus grands vaſes avec de la terre neuve préparée comme nous l'avons dit ci-deſſus, eu égard à l'âge & à la vigueur des individus. (*Voyez* REMPOTAGE.) Les autres pieds d'Aloès, dont les racines ne rempliſſent point encore les pots, & dont la terre n'eſt point épuiſée, ſe contentent d'un demi-change. (*Voyez* ce mot). Mais ſoit qu'on les change entièrement ou à moitié, il eſt bon de leur donner, dans l'un & l'autre cas, une forte mouillure pour affermir la terre autour des racines, & de les abriter enſuite du grand ſoleil pendant quelques jours.

Multiplication : Les Aloès ſe propagent de graines, de drageons, d'œilletons, de boutures, & quelquefois par le moyen de leurs feuilles.

La voie des graines eſt la plus naturelle pour multiplier les eſpèces qui en produiſent dans notre climat, mais elle eſt auſſi la plus difficile & la plus longue; cependant on ne doit point la négliger quand on eſt à portée d'en faire uſage, parce qu'elle produit ſouvent de nouvelles variétés.

On ſème les graines d'Aloès au printems, dans des pots remplis d'une terre ſemblable à celle que nous avons indiquée pour les eſpèces délicates. On place ces pots ſur une couche chaude recouverte d'un chaſſis, & on traite les ſemis comme ceux des autres plantes. Ces graines lèvent en général vers le milieu de l'été; il faut alors modérer les arroſemens, & les remplacer par de légers baſſinages. Ces jeunes plantes croiſſent très-lentement, en conſéquence on leur laiſſe paſſer l'hiver dans les pots où elles ſont nées, & on les place de bonne heure ſur la tannée d'une ſerre chaude près des vitreaux. L'année d'après, on les ſépare, & on les traite de la même manière que les plantes délicates de ce genre.

La multiplication des Aloès, par le moyen des drageons, eſt infiniment plus expéditive; il ne s'agit que de les ſéparer des meres racines, à l'époque où ils ont eux-mêmes des racines particulières garnies de chevelu. Il ne faut pas ſe preſſer pour faire cette ſéparation, parce que les drageons profitent bien plus lorſqu'ils ſont ſur leurs ſouches, que lorſqu'on les force, trop jeunes, à vivre ſur leurs propres racines. La ſaiſon la plus favorable à leur plantation, eſt le mois de juillet, par un tems ſec & chaud; on les ſépare avec une ſerpette bien tranchante, enſuite on les laiſſe ſécher à l'ombre, pendant cinq à ſix jours, ſur la tablette d'une ſerre, pour que la plaie ſe raffermiſſe & puiſſe ſe conſolider; après quoi on les plante dans des pots remplis d'une terre preſque sèche, que l'on place ſur une couche tiède recouverte d'un chaſſis. Il eſt bon de les ombrager & de ne point leur donner d'eau pendant dix à douze jours. Lorſqu'ils commencent à pouſſer, on les laiſſe jouir du ſoleil & on les arroſe légèrement. Il y a pluſieurs eſpèces de ce genre, dont les drageons réuſſiſſent très-bien, ſans autre précaution que celle de les ſéparer de leurs racines meres, & de les planter à l'air libre.

Les œilletons doivent être ſéparés de leurs ſouches dès le mois de juin, afin qu'ils aient le tems de pouſſer des racines & de prendre de la force avant l'hiver; ils exigent encore, lors de leur plantation, d'être garantis du ſoleil, & veulent être préſervés de toute humidité beaucoup plus long-tems que les drageons. D'ailleurs, pour tout le reſte, leur culture eſt la même.

La multiplication, par le moyen des feuilles, eſt douteuſe à l'égard d'un grand nombre d'eſpèces, & l'on ne doit l'employer qu'à défaut d'autres moyens. Elle conſiſte à ſéparer des feuilles, avec tout leur petiole, du bas des tiges ou du collet de la racine des eſpèces que l'on veut multiplier, à les laiſſer ſécher, pendant quelques jours, à l'ombre, & enſuite à les planter dans de petits pots remplis de terreau de bruyère preſque ſec, que l'on place ſur une couche tiède, & que l'on couvre d'une cloche de verre fort épaiſſe.

Lorſqu'on s'apperçoit qu'il ſort du petiole de la feuille de petits corps charnus qui ont la figure d'un grain de bled, on arroſe alors légèrement ce terreau de bruyère, on donne un peu d'air ſous la cloche, & on l'ombrage un peu moins. Dès que les petits corps charnus viennent à pouſſer quelques feuilles, on les traite comme nous l'avons dit pour les eſpèces délicates.

De toutes les plantes connues, les Aloès ſont celles qu'il eſt le plus aiſé de faire voyager à de grandes diſtances. Elles peuvent reſter ſix mois & même des années entières, hors de terre ſans périr, pourvu qu'elles ſoient conſervées ſéchement & qu'on les garantiſſe des gelées. On les emballe, ſans terre, dans des caiſſes, avec du foin bien ſec, des étoupes de filaſſe ou de la mouſſe ſéchée au four, & même avec du ſon, des rognures de papier, & en général avec toutes ſortes de matières sèches & douces. Il faut ſeulement avoir la précaution de les placer de manière qu'elles ne ſe touchent pas les unes les autres, & ne

être remués facilement à l'aide de la corde, placée au milieu de la cheville & roulée autour. Cette corde eſt dans la main d'un homme qui eſt caché dans une loge, faite de branchages ou de paille. On poſe les miroirs au milieu de deux nappes de filet ; on les remue continuellement quand le ſoleil paroît ; éblouis par leur éclat, les alouettes s'approchent, & on les prend quand elles ſont à hauteur convenable. C'eſt le matin qu'on peut faire cette chaſſe, pendant les gelées blanches.

Il y a des gens qui prennent une compagnie d'alouettes toute entière ſous un ſeul filet. Pour cela, toute eſpèce de filet eſt bon, pourvu qu'il ſoit grand & que les mailles ne ſoient pas trop larges. On ſe promène dans la campagne. Dès qu'on apperçoit l'endroit où s'eſt poſée une compagnie d'alouettes, on s'en approche le plus près poſſible, en tournant & en s'abaiſſant. Quand on en eſt à trente ou quarante pas, & qu'elles paroiſſent ſans crainte, on déploie le filet, on le poſe en travers ſur les raies, planches ou ſillons, des guérets ou des bleds ; on élève le côté qui regarde les alouettes par le moyen de fourchettes de bois pointues, dont on s'eſt muni, & qui ſoutiennent cette partie de la corde du filet, pendant que les autres ſont trainantes ; on chaſſe enſuite les alouettes dans le filet, & on ôte les fourchettes. Elles ſont priſes comme dans une cage. Cette chaſſe, qui paroît plus amuſante que lucrative, n'eſt pas celle qui convient aux payſans.

Quelquefois ils établiſſent des collets ou des lacets. Ils attachent pluſieurs ficelles auprès les unes des autres dans un champ, où ils jettent un peu de grain pour attirer les alouettes. Ces ficelles, longues de quatre ou cinq toiſes, ſont arrêtées par des piquets. On y attache des lacets en double, faits de crin de cheval, à quatre doigts les uns des autres. Les payſans font un tour dans la plaine & rabattent vers leurs collets les alouettes, qui s'y prennent par les pattes.

On prend auſſi les alouettes à la *tonnelle*. Il faut qu'elle ait au moins dix pieds de haut à ſon entrée. On en arrête l'extrémité avec un piquet qu'on fiche en terre ; on la tend bien ; & on étend les filets de côté, ſoit en demi-cercle, ſoit en biais. On attache à la dernière perche de chaque filet pluſieurs cordes, garnies de plumes ; de ſorte qu'étant poſées les unes ſur les autres, elles forment comme un mur, qui empêche les alouettes de s'écarter de l'entrée de la tonnelle ; on les aſſujettit par des piquets, ainſi que les filets. On conſeille de mettre des appellans à l'entrée & auprès de la tonnelle, c'eſt-à-dire, des alouettes ou autres oiſeaux ; on ne tend la tonnelle que dans les endroits où l'on s'eſt aſſuré qu'il y a des alouettes ; quand elle eſt tendue, on bat la campagne pour les y faire entrer. On peut auſſi employer une vache artificielle, à la faveur de laquelle on tend la tonnelle pour ſurprendre les alouettes. Ce moyen eſt d'uſage pour prendre beaucoup d'oiſeaux.

Une quatrième manière, qu'on appelle priſe des alouettes à *la ridée*, conſiſte à attacher bout à bout deux nappes de filets, de manière à les faire agir à volonté. On place au milieu des nappes quelques alouettes vivantes, attachées par des ficelles, plantées dans la terre. Une perſonne placée dans une loge, y tient les cordes, qui aboutiſſent aux nappes ; d'autres perſonnes battent la campagne, font lever les alouettes, qu'ils pouſſent vers les nappes ; la vue des oiſeaux de leur eſpèce les y attire encore. Quand elles ſont auprès, ont tire la corde, & elles ſe trouvent priſes ſous les napes.

Dans le neuvième tome de l'hiſtoire des oiſeaux, page 23 & ſuivantes, M. de Montbeillard décrit en détail une manière de prendre les alouettes aux *gluaux* uſitée en Lorraine. Il aſſure qu'on en prend à-la-fois juſqu'à cent douzaines, mais communément vingt-cinq douzaines. Les gluaux doivent être plantés à plomb régulièrement, & ſe ſoutenir de manière qu'ils puiſſent tomber auſſi-tôt qu'une alouette les touche en paſſant. On pouſſe les alouettes vers ces gluaux.

Dans la Beauce, on prend des alouettes la nuit avec un *traîneau*. Quelquefois on en prend beaucoup. Le traîneau eſt un grand filet, compoſé de quatorze nappes, diſtinguées & ſéparées par quinze ficelles, appellées *maîtres*, dont deux aux deux bords de la longueur du filet, & les treize autres dans le corps du filet. La nappe a douze mailles de largeur & quatre cens cinquante de longueur ; la maille, qui eſt en loſange, a un pouce & demi en quarré ; le corps de l'alouette y paſſeroit, mais comme elles s'enlèvent en étendant les ailes, les mailles ſe trouvent aſſez étroites. Les ficelles des maîtres ſont tordues en trois au rouet, & paſſent dans toute la longueur du filet alternativement dans une maille par-deſſus, & dans une maille par-deſſous ; elles ſe terminent à une autre ficelle qui ſert de bordure à chaque extrémité, connue ſous le nom de *ſommier*. C'eſt avec ces ſommiers qu'on forme les boucles dans leſquelles entrent les perches ; les maîtres ſont fixés dans les ſommiers. Il y a des filets qui n'ont pas quatorze nappes ; mais les nappes en ſont plus larges. Afin d'empêcher le filet, dans les parties duquel les maîtres ne ſont que paſſés, de ſe porter & de gliſſer tout d'un côté, quand il fait du vent, on attache de diſtance en diſtance, ſur les deux maîtres de la bordure & ſur un du milieu, un fil qui le retient. Les filets ſont faits de fil de chanvre fin, bien filé, du prix d'environ quarante ſols la livre. On leur donne douze toiſes de longueur ou environ, ſur quinze à ſeize pieds de largeur. On paie un filet, de ſept à huit liv. Pour chaque filet, il faut deux perches, chacune

d'environ dix-huit pieds de longueur ; elles ſont moins groſſes aux extrémités, que dans le reſte de leur longueur ; elles ont au milieu environ quatre pouces de tour ; on les fait le plus ordinairement de bois d'aulne & quelquefois de ſaule, parce qu'elles doivent être légères ; chaque perche coûte de dix-huit à vingt ſols.

On attache au bord du filet, ſur une des largeurs, des brins de paille, ou plutôt de roſeaux, qu'on nomme *appellans*, parce qu'en traînant ſur le chaume, ils font du bruit qui force les alouettes à s'élever & à ſe prendre. On en met de ſept à onze, en les eſpaçant. Si le tems eſt froid, tous les appellans ſervent ; s'il eſt doux, on en retrouſſe une partie ſur le filet, parce qu'alors les alouettes ne ſont que trop diſpoſées à s'élever, & qu'elles s'envolent avant que le filet ſoit au-deſſus. *Voy.* planche n.° 2, pour toutes les eſpèces de filets.

A l'approche de la nuit, les preneurs d'alouettes vont aux champs, tenant leurs perches & le filet. Ils le déploient & enfilent les boucles dans les perches, en choiſiſſant un endroit ſec. Ordinairement ils ſont deux hommes, un pour chaque perche. Quelquefois il y a deux perſonnes à une ſeule perche, ſi ce ſont de jeunes garçons, trop foibles pour qu'un ſeul porte une perche & ſa part du filet. Ils ſe mettent dans ce cas vers les extrémités de la perche. Quand il n'y en a qu'un, il porte la perche par le milieu. On attache à l'endroit de la perche, où on doit la ſaiſir, une liſière en double, que l'homme fait paſſer par-deſſus ſon épaule & ſon col, & qu'il tient dans celle des deux mains qui ne ſoutient pas le filet. C'eſt dans le pli du bras que ſe poſe la perche. On étend bien le filet ; on l'incline de manière que le milieu de la partie poſtérieure, où ſont les appellans, ſoit à environ un pied au-deſſus du ſol, & les côtés de la même partie, vers les hommes, à deux pieds. Le bord de la partie antérieure, par cette inclinaiſon, ſe trouve élevé de quatre pieds à quatre pieds & demi.

Tout étant ainſi diſpoſé, les hommes marchent vîte & en ſilence, évitant les buiſſons pour ne pas accrocher leur filet ; ils ſuivent les pièces de terre où ils préſument qu'il doit y avoir des alouettes ; ils avancent & reviennent dans le même ſens, en parcourant d'autres places. S'il fait beaucoup de vent, ils lui préſentent toujours le travers de leur filet, car ils ont également à craindre d'avoir à luter contre lui, de s'excéder de fatigue, ce qui arriveroit, le vent leur ſoufflant dans le nez, & d'avoir leur filet trop élevé dans la partie poſtérieure, inconvénient qui certainement auroit lieu, quand ils ſe tourneroient du côté oppoſé au vent. Dès qu'on entend voler des oiſeaux, on laiſſe tomber le filet & les perches. Malgré l'obſcurité, on reconnoît au bruit qu'ils font en ſe débatant, la place où ils ſont ; on les ſaiſit, on les tue, ou en leur mordant le cou, ou en leur rompant cette partie avec l'ongle ; on les met dans un petit ſac que chaque homme porte ſuſpendu. On reprend les perches & le filet, & on recommence.

Pour que la chaſſe ſoit bonne, & la priſe abondante, il faut que les alouettes ne ſoient pas réunies en grande bande ; une ſeule, plus active, feroit trop tôt partir toute la troupe ; mais on en prend bien davantage quand elles ſont ſeules à ſeules, ou deux ou trois enſemble. Dans le tems où elles ſont en plus grande quantité, on en prend juſqu'à vingt douzaines & plus, en une nuit ; encore les hommes ne marchent-ils qu'une partie de la nuit ; ils n'y réſiſteroient pas, cette chaſſe étant trop fatigante. Chaque perche peſant huit livres, le filet deux livres & demie, un homme, dans un moment de calme, n'a à porter que neuf livres & quatre onces ; mais pour peu qu'il faſſe du vent, la réſiſtance à vaincre eſt conſidérable à cauſe de l'étendue du filet, & de la longueur des perches. S'il pleut, s'il tombe de l'eau qui ſe glace, le poids devient bien lourd. Ajoutez à cela une marche difficile dans les chaumes, ſouvent dans les pierres, & en montant, une attention perpétuelle, & une occupation de nuit toujours plus laſſante, ſur-tout pour des gens qui ont travaillé tout le jour ; toutes ces circonſtances ne permettent d'aller aux alouettes que quelques heures chaque nuit. Les hommes partent à la fin du jour, qui eſt le moment le plus favorable, & reviennent vers les onze heures du ſoir. Quelquefois ils y retournent encore quelques heures avant le jour ; mais c'eſt dans la ſaiſon où ils en trouvent beaucoup. Quand il n'y en a point, ils ſont rentrés chez eux à huit heures du ſoir, en étant partis à la chûte du jour.

Souvent, au lieu d'alouettes, ce ſont d'autres oiſeaux qui ſe font prendre, tels que des eſpèces de becfigues, particulièrement dans les premiers tems. Ceux qui ſont plus petits que les mailles du filet paſſent au travers. Les payſans, livrés à la priſe des alouettes, aſſurent qu'ils ne prennent pas de perdrix ; mais on ne doit pas les en croire ſur parole. S'ils en prennent, ce n'eſt que rarement, & dans les commencemens du mois d'octobre, parce qu'alors ces oiſeaux ne ſont pas en garde contre les filets ; mais bientôt ils s'en défient. Une perdrix engagée dans un filet à alouette, eſt capable de rompre beaucoup de mailles.

Rien n'eſt plus vrai que le proverbe qui dit : *le brouillard engraiſſe les alouettes*, en l'interprétant convenablement ; on ſent bien que le brouillard n'engraiſſe aucun animal. Mais quand il en fait, les alouettes, moins diſpoſées à voltiger, reſtent de jour à terre, & mangent beaucoup. Cet oiſeau a la facilité de maigrir & d'engraiſſer en peu de tems. On eſtime qu'une douzaine d'alouettes, en bon état, pèſe une livre, de ſeize onces ; c'eſt une once & deux gros & demi par alouette. On les vend depuis ſix ſols la douzaine juſqu'à deux livres dix ſols & trois livres, ce qui dépend de l'abondance.

Dans

Dans toute la Beauce, les payſans prennent des alouettes. C'eſt un ſecours à leur miſère, parce que le plus léger profit eſt important dans leur poſition. Preſque tous les ſeigneurs & propriétaires de terres le permettent quand la fureur de la chaſſe aux perdrix ne les rend pas impitoyables. La crainte de la priſe de quelques perdrix, tout au plus chaque année, doit-elle être un motif qu'on puiſſe mettre en comparaiſon avec l'avantage que trouvent les payſans à vendre des alouettes qui leur coûtent de la peine à prendre? Heureuſement je ne connois pas de ces ames inſenſibles, & j'aime à croire que s'il y en a, il y en a peu.

On ſe plaint, depuis trois ans, de ne voir preſque plus d'alouettes dans le tems du paſſage. L'année dernière on n'en a preſque pas vu. Seroit-ce que cette eſpèce d'oiſeaux a moins multiplié qu'à l'ordinaire, ou parce que dans les pays où elles paſſent pour venir en Beauce, on eſt devenu plus intelligent pour les prendre.

Les villes de Chartres, d'Etampes, & ſur-tout de Pithiviers, font de grands envois d'alouettes dans la capitale. A Chartres, on eſt dans l'uſage de choiſir les plus belles, les plus graſſes, de les mettre par douzaines dans des boites pour les faire parvenir à Paris ſous le nom de *moviettes*. La ville de Pithiviers eſt renommée pour ſes pâtés d'alouettes, dont elle a un débit conſidérable. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALOUETTE (pied d'), ancien nom d'un genre de plante nommé par les botaniſtes *Delphinium*. *Voyez* DAUPHINELLE. (*M.* THOUIN.)

ALPUGE, ALPEGE *ou* ALPEN; « on nomme » ainſi, dans quelques provinces, une terre en friche. » *Diction. écon.* (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALPAN, nom d'un genre de plante de la famille des *Anones*, dont il n'exiſte encore qu'une eſpèce connue.

ALPAN à ſiliques.
Alpania ſiliquoſa. La M. *Dict.*

C'eſt un arbriſſeau très-commun dans les terres ſablonneuſes & découvertes du Malabar, ſur-tout vers Aragatte & Mondabelle. Il eſt toujours verd; il porte des fleurs & des fruits deux fois chaque année, la première en octobre & novembre, & la ſeconde fois en février & en mars.

On ſe ſert de ſon ſuc pour guérir la gale & les vieux ulcères, mais plus ordinairement pour les morſures des ſerpens venimeux.

La culture de cet arbriſſeau n'eſt point encore connue en Europe, où, ſuivant les apparences, il n'a jamais été cultivé. (*M.* THOUIN.)

ALPHANGE *ou* ALFANGE, nom que les jardiniers donnent à une ſous-variété de la *Lactuca ſativa romana*. *V.* LAITUE. (*M.* THOUIN.)

ALPHITA, « préparation alimentaire faite » de la farine d'orge pelé & grillé, ou plus généralement de la farine de quelque grain que » ce ſoit. On conjecture que les Anciens étendoient ſur le plancher, de diſtance en diſtance, » leur orge en petits tas, pour le faire mieux » ſécher quand il étoit humide, & que *l'alphita* eſt la farine même de l'orge, qui n'a » point été ſéché de cette manière. L'*alphita* » des Grecs étoit auſſi le *polenta* des Latins. La » farine de l'orge détrempée & cuite avec l'eau » ou quelques autres liqueurs, comme le vin, le » moût, l'hydromel, &c., étoit la nourriture » du peuple & du ſoldat. Hippocrate ordonnoit » ſouvent à ſes malades l'*alphita* ſans ſel. » *Ancienne Encyclopédie.* (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALPIA, ALPICE *ou* ALPISTE, ſynonymes du nom d'une graminée, connue des Botaniſtes, ſous celui de *Phalaris canarienſis*. *Voy.* ALPISTE DES CANARIES. (*M.* THOUIN.)

ALPINE. C'eſt le nom françois qui a été donné à une plante nommée en latin *Alpinia racemoſa*, L. en mémoire de Proſper Alpin, célèbre Botaniſte de ſon tems, lequel, après avoir voyagé en Grèce & en Egypte, écrivit en deux volumes *in*-4.°, l'Hiſtoire des plantes de ces pays. *Voyez* AMOME PYRAMIDALE. (*M.* THOUIN.)

ALPISTE *Phalaris*.

Genre de plante de la famille des *Graminées*, (*Voyez* ce mot.) Ce genre eſt compoſé dans ce moment, de vingt & une eſpèces différentes, qui ſont des plantes herbacées, vivaces ou annuelles. Leurs fanes ſervent ou peuvent ſervir à la nourriture des beſtiaux, & les graines de quelques-unes, font un objet de commerce. Elles ne ſont guères cultivées en Europe, que dans les écoles de botanique.

Eſpèces.

1. ALPISTE des Canaries.
Phalaris Canarienſis. L. ⊖ d'Afrique & du midi de l'Europe.

2. ALPISTE bulbeux.
Phalaris bulboſa. L. ⊖ du levant.

3. ALPISTE pubeſcente.
Phalaris pubeſcens. La M. Dict. ⊖ de Provence.

4. ALPISTE noueuſe.
Phalairs nodoſa. L. ♃ de l'Europe méridionale.

5. ALPISTE aquatique.
Phalaris aquatica. ♃ L. des bords du Tybre & de l'Egypte.

6. ALPISTE phléoïde.
Phalaris phleoides. L. ♃ dans les prés de l'Europe.

7. ALPISTE rude, vulgairement la lime.
Phalaris aſpera. La M. Dict. ⊖ de l'Europe méridionale.

8. ALPISTE à veſſies.
Phalaris utriculata. L. ⊖ du midi de la France.

9. ALPISTE rongée.

PHALARIS paradoxa. L. ☉ de Provence, du Portugal & du Levant.

10. ALPISTE en roſeau.

PHALARIS arundinacea. L. ♃ de l'Europe tempérée.

B. ALPISTE chiendent panaché.

PHALARIS arundinacea. picta. L. ♃ des jardins.

11. ALPISTE lunetière.

PHALARIS crucæformis. L. ♃ du nord de l'Europe & de l'Aſie.

12. ALPISTE de l'Inde.

PHALARIS zizanioides. L. des Indes orientales.

13. ALPISTE aſperelle.

PHALARIS oryzoides. L. d'Allemagne, d'Italie & de Virginie.

14. ALPISTE dentée.

PHALARIS dentata. Lin. fil. ſuppl. d'Afrique.

15. ALPISTE ſemi-verticulée.

PHALARIS ſemi-verticillata. La M. Dict. d'Egypte.

16. ALPISTE diſtique.

PHALARIS diſticha. La M. Dict. d'Egypte.

17. ALPISTE crêtelée.

PHALARIS criſtata. La M. Dict. d'Egypte.

18. ALPISTE veloutée.

PHALARIS velutina. La M. Dict. d'Egypte.

19. ALPISTE ſetacée.

PHALARIS ſpicata. La M. Dict. d'Egypte.

20. ALPISTE à gaines fleuries.

PHALARIS vagini-flora. La M. Dict. d'Egypte.

21. ALPISTE hériſſée.

PHALARIS muricata. La M. Dict. d'Egypte.

Culture propre à toutes les eſpèces, dans les jardins de botanique.

Dans les écoles de botanique, les eſpèces annuelles compriſes ſous les numéros 1, 2, 3, 7, 8 & 9, ſe sèment au commencement d'avril en pleine terre, & à la place qu'elles doivent occuper. On laboure avec la houlette une ſurface de terre de deux pieds quarrés; on pratique enſuite un auget rond, d'un pied & demi de diamètre, & de cinq à ſix pouces de profondeur; ſi le terrein eſt ſec, & ſeulement d'un pouce ou deux, s'il eſt humide. Lorſque la terre a été bien unie, on y répand les graines le plus également qu'il eſt poſſible, & on les recouvre avec un mélange de terre fine & de terreau de bruyère de deux à quatre lignes d'épaiſſeur, ſuivant la groſſeur des graines.

S'il ne tomboit point d'eau dans les premiers tems, ou s'il n'y avoit point de roſées pendant la nuit, il ſeroit à propos d'arroſer les ſemis deux ou trois fois par ſemaine, avec un arroſoir à pomme.

Quand les graines ſont bonnes, elles lèvent dans l'eſpace de huit à quinze jours; il faut avoir ſoin de ſarcler les jeunes plants, & de les éclaircir lorſqu'ils ſont trop épais, afin qu'ils puiſſent croître & ſe développer avec plus de facilité; on peut très-bien même n'en laiſſer qu'une douzaine de pieds; ils ne ſeront que plus forts & plus vigoureux. Lorſque la ſaiſon eſt un peu chaude, ils commencent à fleurir à la fin du mois de juin, & leurs épis ſont mûrs vers le mois d'août. Mais alors il ne faut pas les laiſſer long-tems ſur pied, parce que les oiſeaux ſont très-friands des graines. On les récolte par un tems ſec, & on les met dans des ſacs de papier, que l'on tient à l'abri de l'humidité juſqu'au tems des ſemis. Ces graines conſervent pendant cinq ou ſix ans, & même davantage, leurs propriétés germinatives.

Celles des eſpèces indiquées ſous les n.os 5, 12, & depuis le 14 juſqu'au 21.me, qui ſont originaires de pays plus méridionaux que la France, exigent un degré de chaleur plus conſidérable pour parvenir à leur parfaite maturité. Il convient de les ſemer à la fin de mars, dans des pots remplis d'une terre meuble & légère, que l'on place ſur une couche chaude, couverte d'un chaſſis. On ne doit pas manquer de leur donner, juſqu'à ce qu'elles ſoient levées, des baſſinages matin & ſoir, enſuite on ne les arroſe qu'autant que le beſoin l'exige. Dans le mois de juin, lorſque ces plantes ont acquis environ quatre pouces de haut, on les ſépare & on met en pleine terre, à la place qu'elles doivent occuper, les eſpèces annuelles que l'on a ſoin de couvrir avec des lanternes, pour accélérer leur végétation.

Les eſpèces vivaces doivent être rempotées dans de grands pots, qu'on tranſporte à leur place, & que l'on couvre également de cloches ou de lanternes; à la fin de l'automne, on les rentre dans les ſerres chaudes, où elles n'exigent que peu d'arroſemens pendant l'hiver; l'année ſuivante, vers la mi-mai, on les met en plein air à leur place.

Les Alpiſtes, n.os 4, 6, 10, 11 & 13, ſont des plantes vivaces, qui étant pour la plupart originaires de notre climat, viennent parfaitement en pleine terre. On les multiplie très-aiſément de drageons, & même plus promptement que de toute autre manière; il ſuffit d'en planter un œilleton enraciné, n'importe en quelle ſaiſon, pour en avoir des touffes conſidérables. Cependant la ſaiſon la plus favorable pour cette opération, eſt le printems ou l'automne; mais à défaut de drageons, on peut les multiplier de graines, que l'on sème en Automne, en pleine terre, de la même manière que nous l'avons dit ci-deſſus, pour les eſpèces de la première diviſion. Elles lèvent dès le premier printems, & les jeunes plantes viennent en fleurs dans le courant de l'année. En général, elles aiment un ſol humide, & même un peu aquatique.

Mais il eſt bon d'obſerver que les racines de la plupart des eſpèces ſont traçantes ; en conſéquence il eſt à propos, lorſqu'on les met en place, de les planter ſéparément dans de grands pots, ſans quoi leurs racines ſe mêleroient bientôt, & il ſeroit difficile de diſtinguer ces eſpèces les unes des autres.

Uſages de l'Alpiſte chiendent panaché.

L'Alpiste chiendent panaché eſt cultivé dans les jardins, non-ſeulement pour la beauté de ſa feuille, qui eſt élégamment variée de lignes jaunes, blanches & vertes, mais encore pour ſes épis en forme de panache, qui ſont d'une couleur purpurine fort agréable. On place cette plante ſur le bord des eaux, & même dans l'eau, à un pied ou deux de profondeur. Quand c'eſt une petite rivière ou un petit ruiſſeau, il ſuffit de la planter dans la vaſe ; mais dans des baſſins plombés ou enduits de ciment, il convient de la mettre dans un grand pot avec de la terre très-argilleuſe, & de la deſcendre ſous l'eau, depuis un pied juſqu'à trois de profondeur. Cette plante produit un très-bel effet dans les eaux, parmi les rochers, & l'on prétend qu'elle protège le frai du poiſſon. (*M. Thouin.*)

Culture particulière de l'alpiſte des Canaries, ou de la première eſpèce.

On la connoît ſous le nom d'*Eſcaïola* dans le royaume d'Alger & en Italie ; en France, ſous celui de *millet*, particulièrement à Valenciennes & dans le diocèſe d'Auch ; le plus ordinairement c'eſt ſous celui de *graine d'oiſeau* ou *de Canaries*, ſoit parce qu'on en nourrit les oiſeaux, & ſur-tout les ſerins, qui ſont originaires des Iſles Canaries, & qu'on nomme, dans pluſieurs de nos ports, *Canaries*, *Canariens*, ſoit parce que cette plante croît naturellement dans ces îles. On la trouve auſſi parmi les bleds en Provence, en Languedoc, en Eſpagne, & ſur la côte d'Afrique.

L'ayant cultivée & examinée avec ſoin, j'en donnerai la deſcription un peu plus détaillée qu'elle ne l'eſt dans le dictionnaire de botanique, afin de lui ſervir en cela de ſupplément.

Cette plante s'élève juſqu'à trois pieds, communément à trente pouces, quand elle eſt en bonne terre. Sa tige eſt fine comme celle du lin, ſur-tout en approchant de l'épi ; elle eſt droite, liſſe, d'un beau verd, creuſe, reſſemblant à celle du froment ; ſes feuilles ſont larges & molles ; l'épi, qui a au moins un pouce de long, ſur environ deux pouces de circonférence, eſt quelquefois panaché de blanc & de verd. Il eſt cylindrique à la baſe, & preſque conique à l'extrémité. Il a deux ſortes de bâles ; les unes externes, qui ſont attachées & rangées autour du ſupport, dont on peut les ſéparer ſans détruire le ſupport, quoiqu'il ſoit mince ; ce qui eſt à remarquer, parce que, dans beaucoup de graminées, le ſupport ſe briſe quand on enlève les calices. Les autres bâles ſont internes, petites, embraſſant ſeulement la partie inférieure de la graine, placées dans le ſens des bâles externes, ayant une demi-ligne. Les bâles internes adhèrent plus fortement à la graine que les bâles externes ; elles y reſtent même lorſque l'épi eſt battu. La graine d'alpiſte eſt plus applatie que ronde ; elle eſt liſſe, griſe, moins luiſante que le lin, plus épaiſſe au milieu qu'aux bords, un peu en pointe à ſes deux bouts ; elle a deux lignes & demie de longueur, ſur une ligne de largeur ; ſa diſpoſition dans les bâles eſt telle, qu'elle ſe préſente par une de ſes faces. Un épi d'alpiſte produit cinquante graines & davantage même : en mûriſſant, il prend, comme le tuyau, une couleur de paille qui commence à l'extrémité des bâles, long-tems jaunes avant les parties voiſines de leur inſertion.

J'ai reçu de la graine d'alpiſte de Saint-Malo, de Trie, Diocèſe d'Auch, de Valenciennes, de Cambray, de Lille ; d'où je conclus que cette plante eſt cultivée dans ces pays, ſoit en grand, ſoit en petit. Parmi des grains de mars, envoyés de différens cantons, j'ai trouvé des graines d'alpiſte, particulièrement parmi de la veſce, venue de Dieppe. Ce n'eſt guères qu'aux environs de Saint-Malo qu'il me paroît qu'on cultive, en grand, cette plante.

Pour ſemer la graine d'alpiſte, j'ai fait labourer le terrein, comme pour ſemer de l'orge ou de l'avoine ; c'eſt le 23 avril 1785 qu'on l'a répandu ſur la terre & recouvert à la herſe. C'étoit dans un champ qui avoit rapporté du froment l'année d'auparavant ; les plantes ne ſe ſont pas élevées à plus de deux pieds & demi : le 30 août elles étoient mûres. J'en ai ſemé auſſi, le 20 avril, dans une terre qui avoit été fumée en automne, & qu'on avoit réſervée pour l'alpiſte au printems, quoiqu'elle eût dû être enſemencée, dès l'automne, en froment. L'alpiſte a levé en grande partie, & a monté à plus de trois pieds. On l'a récolté au mois d'août.

Enfin, les derniers jours de mars 1786, j'en ai fait ſemer dans un terrein qui avoit rapporté du lin. L'alpiſte n'a monté qu'à un pied & demi ; l'été a été très-ſec ; on l'a coupé le 9 août. Cette plante paroît donc ſuivre, dans ſa végétation, la marche de quelques graminées de mars, telles que l'avoine ſur-tout.

Selon les renſeignemens que m'a procuré, depuis peu, M. Bougourd, Médecin à Saint-Malo, on choiſit, pour cultiver l'alpiſte, un terrein ſec & léger, expoſé au midi ; on le fume abondamment avec le meilleur fumier de vache.

On ſème l'alpiſte l'année d'après le froment, au mois de mars, après deux labours, comme pour l'avoine ou pour l'orge. On prend la graine du pays pour la ſemer ; on y mêle du ſable ou de la terre sèche. On eſt dans l'uſage d'en employer onze pots par journal ; on ſarcle la terre, en été, à la main ; vers la mi-juillet la plante

fleurit ; elle eſt mûre à la fin d'août. Si l'été eſt ſec, il eſt favorable à cette plante, qui craint l'humidité ; il ne faut pas qu'elle ſoit à l'ombre. Elle eſt ſujette à la rouille & au charbon. Les oiſeaux ſont les ennemis qu'on doit le plus craindre pour l'alpiſte. On la bat au fléau, comme le froment ; la graine ſe conſerve dix ans, pourvu qu'elle ne ſoit pas à l'humidité.

Elle eſt, dit-on, apéritive & ſalutaire dans les embarras des reins & de veſſie.

En France, on la deſtine particulièrement pour les ſerins ; on n'en donne preſque pas aux autres oiſeaux, parce qu'elle eſt rare. Les amateurs de ſerins en sèment quelques planches dans leurs jardins. Aux environs de Saint-Malo, le payſan qui en veut vendre, en cultive ordinairement pluſieurs planches. Rarement on lui conſacre un journal de terre, qui eſt de quatre-vingt cordes, c'eſt-à-dire, vingt cordes de long, ſur quatre cordes de large ; la corde a vingt-quatre pieds.

La graine d'alpiſte, à Saint-Malo, ſe vend, années communes, de quinze à dix-huit ſols le pot.

Je ſuis aſſuré que les perdrix & les faiſans aiment beaucoup la graine d'alpiſte. Je conſeille aux amateurs de la chaſſe d'en cultiver dans leurs terres, pour la conſervation des autres grains précieux. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALQUIER, « meſure de grains à Liſbonne. » Cette meſure eſt très-petite, en ſorte qu'il ne » faut pas moins de deux cents quarante *Alquiers* » pour faire dix-neuf ſetiers de Paris ; ſoixante » *alquiers* font le muid de Liſbonne ; cent deux » à cent trois *alquiers*, le tonneau de Nantes, de » la Rochelle & d'Auray, & cent quatorze à » cent quinze, le tonneau de Bordeaux & de Vannes. » Ricart, dans ſon *traité du négoce d'Amſterdam*, » dit qu'il ne faut que cinquante-quatre *alquiers* » pour le muid de Liſbonne.

» La meſure de Porto, en Portugal, s'appelle » auſſi *alquier* ; mais elle eſt de vingt pour cent » plus grande que celle de Liſbonne. On ſe ſert » auſſi *d'alquiers* dans d'autres états du Roi de » Portugal, particulièrement aux Iſles Açores, & » dans l'Iſle Saint-Michel. Dans ces deux endroits, » ſuivant le même Ricart, le muid eſt de ſoixante » *alquiers*, & il en faut deux cents quarante pour » le laſt d'Amſterdam.

» On ſe ſert, en Portugal, de cette meſure » pour meſurer les huiles. L'alquier contient ſix » cavadas. Il faut deux alquiers pour faire l'almude » ou almonde. *Anc. Ency.* » (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALSTONE. *ALSTONIA.*

Nouveau genre de plante qui a beaucoup de rapport avec ceux du thé & du camelli. Il a été découvert, dans l'Amérique méridionale, par M. Mutis, qui en a fait hommage à la mémoire de Charles Alſton, ancien profeſſeur en l'univerſité d'Edimbourg. Il n'y a encore qu'une eſpèce de ce genre qui ſoit connue.

ALSTONE Théoïde.

ALSTONIA Theaformis. Lin. fil. ſuppl. 39 & 264.

C'eſt un arbriſſeau qui, par ſon port, ſes feuilles, la ſituation de ſes fleurs & leurs calices, reſſemble au thé : ſon feuillage eſt d'un beau verd luiſant, & ſe conſerve toute l'année ; ſes fleurs ſont blanches & fort apparentes.

Ses feuilles deſſéchées ont la même ſaveur que celles du thé ; on préſume qu'elles en ont les propriétés.

Cet arbriſſeau n'eſt point encore parvenu en Europe, où ſa culture eſt inconnue. (M. THOUIN.)

ALTÉRÉ, *agriculture*, une terre eſt *altérée*, ſi on l'a épuiſé en lui faiſant rapporter des grains, ſans interruption, comme lorſqu'un fermier enſemence ſes champs dans les années de jachères ou de repos, parce qu'il eſt ſur le point d'être remplacé, dans ſa ferme, par un autre. On dit auſſi du fumier *altéré*, quand il eſt trop deſſéché ; des *raiſins altérés*, quand la vigne n'en donne pas d'auſſi gros qu'on l'eſpéroit ; du *bois altéré*, lorſqu'il a dépéri, ſoit par le gibier, ſoit par toute autre cauſe. Ce mot eſt pris, dans ſa véritable ſignification, lorſqu'on dit, pendant une grande ſéchereſſe, *les terres ſont altérées, les bleds ſont altérés*, c'eſt-à-dire, ont beſoin de pluie. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALTERÉ, *jardinage*, ce mot a différentes acceptions, ſuivant qu'il eſt pris au propre ou au figuré.

Ainſi, l'on dit que les branches d'un arbre ſont altérées, lorſqu'il leur eſt arrivé quelque accident, ſoit par les rigueurs de l'hiver, ſoit par toute autre cauſe ; que des fruits ſont altérés lorſqu'ils ne ſont point parvenus à leur groſſeur ordinaire, ou qu'ils ont perdu de leur qualité.

Mais on emploie plus communément ce mot pour déſigner la ſéchereſſe & la ſoif des végétaux. Cette terre eſt altérée, c'eſt-à-dire, eſt sèche & a beſoin d'eau. Ces végétaux ſont alterés, c'eſt-à-dire, manquent de l'humidité néceſſaire à leur végétation.

On reconnoît que des plantes, & en général que des végétaux ſont altérés, lorſque leurs feuilles deviennent flaſques, & qu'au lieu de ſe ſoutenir ſur leurs pédicules, elles retombent ſur leurs tiges.

Il faut tâcher de prévenir, autant qu'il eſt poſſible, cet état de langueur, qui eſt une vraie maladie pour les végétaux. Cette maladie même eſt d'autant plus dangereuſe qu'ils ont ſouffert plus long-tems de la ſoif. Lorſqu'elle eſt parvenue à un certain point, elle occaſionne des obſtructions dans les vaiſſeaux qui portent les fluides néceſſaires à la végétation des plantes, & tous les arroſemens qu'on leur donne ne peuvent enſuite les rétablir dans leur état naturel ; elles périſſent plus ou moins promptement. Le parti le plus ſûr alors eſt de couper les ſannes des plantes, elles repouſſent quelquefois de nouvelles branches de leurs racines.

rroſemens ſur une terre trop altérée ne
ent que peu d'effet; l'eau coule ſur la ſur-
s la pénétrer, ou s'infinue dans les gerſures,
nd à une trop grande profondeur pour
puiſſe profiter aux racines des plantes;
s circonſtances, il convient de baſſiner
ent la terre à pluſieurs repriſes avec l'ar-
pomme, & particulièrement le ſoir. La
végétale s'imbibe alors beaucoup plus aiſé-
k conſerve plus long-tems l'humidité.
ems de ſéchereſſe & les froids altèrent les
leur font perdre de leur groſſeur & de
alité; la quantité même dont un arbre eſt
produit auſſi le même effet. Dans les jar-
n eſt ſouvent à portée de remédier à ces in-
iens en arroſant à propos, en couvrant les
pendant l'hiver, & ſur-tout vers la fin, &
ircifſant les fruits à leur naiſſance ſur les
ui en ſont trop chargés.
gard de l'altération cauſée au jeune bois
grêles, des froids tardifs, &c. il n'y a
autre remède que de ſupprimer les bran-
érées. Cependant, ſi ces plaies ne ſont pas
mbreuſes, on peut quelquefois parvenir à
ir en les couvrant de terre franche mêlée
la fiente de vache; mais cette opération
uſe ne peut guère être employée que pour
taux rares & précieux. (*M. Thouin.*)

ERNANTE. *Alternanthera*, nou-
enre de plante établi par Forskaoel, &
partie de la famille des Amaranthes. Il
core compoſé que d'une eſpèce.

Alternante triandique.
ernanthera triandra. La M. Dict.

une plante rempante dont les fleurs ſont
lées en petites têtes, & viennent dans les
des feuilles; elles ſont d'un blanc rouſ-
u agréable. Cette plante croît en Arabie
Égypte, dans les environs de Roſette. Elle
int encore été cultivée en Europe.
houin.)

ALTERNER.

ot ſignifie faire des choſes différentes,
tour, ou les unes après les autres. On
ve depuis quelque tems dans les livres
lture, où il eſt employé ſeulement pour
r la converſion des prairies en terres la-
es, & celles des terres labourables en prai-

iſlingue en agriculture pluſieurs manières
er. La première eſt celle par laquelle,
même champ, on cultive des grains de
nature, de façon que les uns ſuccèdent
tres & reviennent à leur tour, ſoit ſans
ption, ſoit après une ou quelques années
s. Je n'examinerai point ici ſi la ſuppreſſion
ières eſt par-tout praticable & avantageuſe;
t ſera diſcuté & approfondi en ſon lieu.
Mais je me contenterai d'expoſer comment on *alterne* dans différens pays & terreins.

Il y a en France des cantons, où tous les ans les terres ſont enſemencées. J'en connois même qui produiſent deux récoltes dans la même année. On conçoit qu'elles doivent avoir du fond, ou qu'on n'y épargne pas les engrais. Ces cantons ſont privilégiés & peu nombreux, les fermages y ſont fort chers & les impôts conſidérables. Les pays de culture commune ont auſſi quelques champs qui ne ſe repoſent qu'après un certain tems, ou qui ne ſe repoſent jamais. Ce ſont des terreins où il y avoit du bois, qu'on a arraché, ou des terreins ſitués auprès des habitations appellés *courtils*, *ouches*, &c., leur proximité eſt favorable pour le tranſport des engrais: ſans frais on y conduit & on y jette toutes les ordures de la maiſon, & ce qu'on ramaſſe dans les cours & dans les rues. Les grains y viennent ſi forts qu'on eſt ſouvent obligé de les effaner, afin qu'ils ne verſent pas. Parmi ces champs, les uns rapportent du froment pluſieurs années de ſuite; les autres produiſent ſans ceſſe différentes ſortes de plantes. Dans un canton de la vallée d'Anjou, après qu'on a recolté dans un champ toutes les raves d'hiver, on y sème du chanvre au mois de mai, & en automne du froment; quelquefois deux années de ſuite du froment, puis une eſpèce de *lathyrus*, ou geſſe, appellée *Jarroſſe*, que les beſtiaux mangent en vert, & ſans perdre de tems du blé de Turquie, qu'on nomme *Italie* dans le pays.

Dans la châtellenie de Lille en Frandres, la première année c'eſt de l'avoine, la ſeconde du lin, la troiſième du froment, la quatrième de l'hivernage, c'eſt-à-dire, un mélange de veſce & de ſeigle, qu'on sème avant l'hiver, la cinquième du colſat, & la ſixième du froment, avec lequel on sème ou de la *tranaine*, qui eſt le trefle; ou du ſainfoin, ou de la luzerne; ces dernières plantes ne reſtent en terre que l'année ſuivante, & ſont remplacées par l'avoine. Ce cercle ſe répète & varie quelquefois, puiſqu'on combine de diverſes manières les grains que je viens de déſigner, & qu'on cultive en outre dans ces riches terreins, les fèves, l'oliette, les choux & les navets. Pluſieurs autres parties de la Flandres, &, à ce qu'on aſſure, une grande partie du Brabant, de la Normandie, de l'Angleterre, du Tirol, du Piémont, de la Lombardie, de la Toſcane, ne laiſſent point repoſer leurs terres.

Les cultivateurs des environs de la Châtre en Berry, sèment deux fois de ſuite du froment dans la même terre. Communément la première année ils retirent ſoixante-dix boiſſeaux, meſure de Paris, d'un arpent de 100 perches, la perche étant de 24 pieds. La ſeconde récolte leur en donne 40. En réuniſſant ces deux produits, celui de chaque année eſt de 55 boiſſeaux, qui font quatre ſetiers & trois quarts de ſetier. L'orge de mars, appellé

Marſeiche, ſuccède au froment; & le terrein reſte un an en *jachères*, pour être de nouveau enſemencé en froment.

On voit des terres rapporter deux années de ſuite du froment, & ſe repoſer la troiſième ſeulement, ſans qu'on y cultive autre choſe que ce grain. On en voit qui alternativement portent du froment une année, & ſe repoſent l'autre.

L'uſage ordinaire de la Picardie, de la Beauce, de la Brie, & de beaucoup d'autres fertiles provinces, eſt de partager les terres en trois *ſolles* ou *faiſons*; ſavoir, celle des fromens, celle des mars, & celle des jachères ou *guérets*. Les campagnes même, qui environnent les villages, offrent à l'œil ce partage bien marqué & bien tranché. Les payſans comptent leurs années par les faiſons des grains, & fixent les époques des événemens qui les ont intéreſſés, en ſe rappellant le canton où étoient alors les fromens. « *Les fromens*, diſent-ils, *étoient-là.* » Le ſeigle fait partie de la ſaiſon des fromens; la ſaiſon des mars comprend l'orge, l'avoine, les menus grains, ou grains ronds, enfin tout ce qu'on ſème après l'hiver. Quand la terre eſt de bonne qualité, l'orge ſuccède au froment; le plus ſouvent c'eſt l'avoine. La troiſième année eſt celle de *jachères*. Si la terre eſt médiocre, au lieu de froment on y met du ſeigle, & enſuite ou de l'orge ou de l'avoine, ſelon le degré de médiocrité. Le laboureur intelligent, qui s'apperçoit qu'un terrein ne produit guère en froment, y ſeme dans l'année des jachères, des pois, ou des veſces ou des lentilles, auxquels il fait ſuccéder de l'orge ou de l'avoine : cette dernière manière de cultiver eſt nommée *refroiſſi*. Il arrive que dans les terres de la meilleure qualité, on fait porter aux jachères même, des plantes légumineuſes ou de la moutarde, deſtinées à être mangées en vert, par les beſtiaux, ou de gros navets, depuis que la culture en eſt encouragée : ce qui n'a pas lieu cependant dans ces terres chaque fois qu'elles ſont en jachères, mais de tems en tems. Dans ce cas, on leur donne un dernier labour, après les avoir fumées ou parquées, & on y ſème du froment, pour y recommencer l'ordre des ſaiſons.

La Sologne, dont le ſol n'a, pour ainſi dire, aucune ſubſtance, cultive le ſeigle & le ſarrazin l'un après l'autre. L'année de repos, qui ſuit, eſt remplacée par une nouvelle culture de ſeigle, & ainſi de ſuite pendant huit ou neuf ans. Ce tems écoulé, les champs reſtent incultes autant d'années; on les défriche après pour un même eſpace de tems. On aſſure que, dans beaucoup d'endroits de la Bretagne, le même ordre & les mêmes alternatives s'obſervent.

Une partie de la Champagne eſt preſque uniquement conſacrée à la culture de l'avoine, qui y eſt d'autant plus belle & d'autant plus abondante, que ce qu'on peut mettre d'engrais dans les terres eſt pour cette plante.

Il y a des manières d'alterner, dans les provinces méridionales, qui ſe rapprochent plus ou moins des précédentes; les grains qui forment les alternatives, ſont le froment, le mais, les haricots, &c. Je ne pouſſerai pas plus loin les détails ſur les manières dont on alterne les terres labourables; elles varient ſelon les pays, la qualité du ſol, & la nature des plantes qu'on y cultive. Ce que j'en ai dit, doit ſuffire pour donner une idée de cette diverſité, fondée ſur l'obſervation & ſur des calculs d'intérêt, qu'on auroit tort de condamner. Je citerai un exemple, qui prouvera que les Laboureurs raiſonnent plus qu'on ne croit leur agriculture. Quand ils s'apperçoivent, comme je l'ai dit, qu'un terrein, ſi on l'enſemence à l'ordinaire, en froment & en avoine enſuite, ne rapporte pas ce qu'on en pourroit tirer, ils sèment dans l'année de jachères, de la veſce ou des pois, & la ſeconde année de l'orge, la troiſième de l'avoine, & voici comme ils calculent. Ce terrein, dans lequel on ne pourroit mettre que du méteil, c'eſt-à-dire, un mêlange de froment & de ſeigle, l'année d'après celle des jachères, n'en produiroit pas plus de deux ſetiers, ni l'année d'après, plus d'un ſetier d'avoine par arpent, meſure de Paris; on peut eſtimer le méteil à vingt livres, & l'avoine à ſeize livres; ce qui donneroit cinquante-huit livres; mais en intervertiſſant l'ordre de l'alternative, on auroit trois ſetiers de pois ou de veſce à douze livres, & enſuite cinq ſetiers d'orge à treize livres, & ſix ſetiers d'avoine à neuf livres; ce qui rapporteroit cent cinquante-cinq livres. Il y a donc un avantage de quatre-vingt-dix-ſept livres. A ce profit, il faut ajouter le gain du fumier, dont on n'a pas beſoin pour la veſce ou les pois, & qu'on reporte ſur d'autres terres & les frais qu'il en coûteroit pour le charger, le tranſporter, le répandre. D'ailleurs les pois & la veſce offrent, pour les chevaux, un fourrage ſinon préférable à la paille du froment, au moins égal; & ce fourrage eſt en ſurcroît de produit, puiſque la terre devoit reſter en jachères; enfin l'année qui ſuit celle où on a récolté l'avoine, on peut enſemencer le même champ en froment, qui, à la vérité, eſt peut-être d'un tiers moins abondant que dans les bonnes terres; mais il eſt pur & ſouvent ſans herbes; d'où il ſuit, comme on le voit, que le Fermier qui, en conſéquence de ces réflexions, cultive ainſi ſes mauvaiſes terres, leur fait rendre beaucoup plus qu'elles ne rendroient, & que rien n'eſt plus illuſoire & plus étrange que la clauſe inſérée dans la plupart des baux; ſavoir, que le Fermier ne pourra réfroiſſir ſes terres, c'eſt-à-dire, les deſſaiſonner. Auſſi l'exécution n'en eſt-elle preſque plus demandée par les propriétaires ſenſés, qui la regardent

comme une clauſe imaginée dans l'enfance de l'agriculture. Ce qui prouve que, ſur cet objet, il eſt intéreſſant pour le Fermier même, que le propriétaire s'éclaire, & lui permette des améliorations.

La botanique & l'agriculture étant propres à s'aider réciproquement, je crois devoir placer ici une remarque de botanique que j'ai faite, relativement à l'ordre dans lequel on doit ſemer différens grains dans le même champ. Il m'a ſemblé qu'en général plus les eſpèces, ſur-tout parmi les graminées, ſe rapprochoient par les caractères botaniques ou par les organes de la fructification, plus il étoit déſavantageux de les ſemer immédiatement les unes après les autres, *& vice verſâ*. Par exemple, un terrein dans lequel on a récemment récolté du ſeigle ou du froment, ne produit pas ordinairement du froment ou du ſeigle l'année ſuivante, ou n'en produit que très-peu; mais il produit de l'orge qui vient en plus grande abondance ſi elle ſuccède à du méteil, que ſi elle ſuccède à du froment pur. L'avoine y proſpère encore mieux. Les caractères de cette dernière plante ſont plus éloignés de ceux du froment, que les caractères de l'orge & que ceux du ſeigle, qui n'en diffèrent que très-peu. Les plantes légumineuſes & les crucifères, telles que les haricots, les fèves, les lentilles, &c., & la ſanve dont les familles ne reſſemblent point à celles des graminées, croiſſent & rapportent beaucoup plus que les précédentes, quand on les ſème immédiatement après le froment, comme on le pratique dans les environs d'Arpajon & d'Orléans. Souvent même on les cultive, dans une bonne terre, aux années de jachères, ſans lui faire un tort notable, ainſi que je l'ai obſervé.

En 1779, je cultivai dans une terre de qualité médiocre, du froment qui vint aſſez beau. En 1780, je fis enſemencer le même champ en différentes eſpèces de grains. Le bled de mars, qui en occupoit une partie, fut foible, & ne produiſit preſque rien; j'eus beaucoup plus d'orge à proportion; l'avoine y étoit plus abondante encore; la récolte en pois fut la meilleure de toutes. Pluſieurs fois j'ai ſemé du bled de mars dans les champs où on avoit récolté du froment ordinaire ſans les fumer; il n'en eſt venu que quelques épis qui ne contenoient que peu de grains. On ne peut eſpérer de voir bien proſpérer ce bled que dans les terres qui auroient été propres à produire le froment d'automne, & où l'on n'auroit pu en ſemer, ſoit à cauſe d'un retard dans les labours, ſoit parce que la gelée auroit détruit les grains d'automne, ſoit pour le ſouſtraire aux fontes de neige, ou aux inondations, ou aux avalanges d'eau qui ont lieu dans quelques pays.

Ce que j'ai remarqué à l'égard des plantes Cereales, peut ſe remarquer à l'égard des arbres, tant de ceux qu'on deſtine à former des avenues ou des quinconces, que de ceux qu'on cultive dans les potagers ou dans les vergers, pour en avoir du fruit. Lorſqu'on abat une avenue d'ormes, il ne faut pas la remplacer par d'autres ormes; car on peut être aſſuré que la plantation ne réuſſira pas, comme j'en ai des preuves, à moins que les nouveaux arbres ne ſoient plantés dans les intervalles qui étoient entre les anciens, ou qu'on ne renouvelle la terre, ſi on les plante dans les mêmes places. De même une plantation de Pins doit être remplacée par une de melezes, celle-ci par une de chênes, & cette dernière par une de châtaigniers, &c. Chaque fois que, dans un potager, j'ai fait remplacer un poirier par un autre poirier, il eſt mal venu; mais le pommier, quoiqu'il s'éloigne peu du poirier par ſes caractères botaniques, réuſſit mieux s'il lui ſuccède, & l'on doit encore attendre plus de ſuccès des arbres dont les fruits ſont à noyau, lorſqu'on les met à la place des arbres dont les fruits ſont à pepins.

Si l'on cherche la cauſe de ces phénomènes d'agriculture, il ne faut pas croire qu'on la trouvera uniquement dans les degrés de profondeur où s'enfoncent les racines des diverſes plantes. Cette circonſtance peut y influer, & on voit clairement, ſans doute, que les racines du navet, de la carotte ou de la betterave, qui pivotent & ſe nourriſſent aux dépens des couches profondes du ſol, n'empêchent pas que, dans les champs où ces plantes auront végété, on en cultive de celles qui ne font que tracer, & ne vivent que des ſucs de la ſurface; mais ſi c'étoit là la ſeule cauſe, pourquoi des plantes dont les racines ne s'enfoncent pas plus les unes que les autres, & paroiſſent ſe reſſembler ſous tous les rapports, puiſqu'elles ſont d'une même famille, pourquoi ne peut-on pas les ſemer indiſtinctement les unes après les autres dans le même champ; pourquoi eſt-on obligé, pour avoir de meilleures récoltes, de faire un choix parmi les plantes qui doivent ſe ſuccéder les unes aux autres? C'eſt que, malgré l'opinion de quelques phyſiciens, la terre, qui fournit aux plantes des ſucs, en a de diverſe nature, de divers degrés d'élaboration plus ou moins adaptés aux vaiſſeaux des différentes plantes; c'eſt que ceux qui conviennent à une eſpèce ne conviennent pas à l'autre, & ne ſont pas pompés par elle; c'eſt que quand une eſpèce a épuiſé ce que la terre en recéloit pour elle, elle n'y trouve plus rien, & n'y peut plus végéter avant qu'ils ſoient renouvellés par les engrais & par d'autres cauſes. Ces principes ſont la baſe des manières d'alterner bien entendues, de cette chaîne qu'on doit établir, ſelon les pays, dans l'ordre des enſemencemens des terres labourables.

La ſeconde manière d'alterner eſt celle par laquelle des terres labourables ſont miſes en prairies pour redevenir terres labourables quelques tems après. Il y a deux ſortes de prairies, les unes naturelles & les autres artificielles. Quelques-unes des premières ſont tellement ſituées, que tous les ans elles ſe trouvent inondées par les débordemens

des rivières ou des ruiſſeaux. Si on ne peut les garantir de cet inconvénient, il faut renoncer à les cultiver en grains qui ſeroient inévitablement détruits. On doit ſe contenter, quand ils ont beſoin d'être renouvellés, de les labourer pour faire périr les mauvaiſes herbes, & y ſemer de bonne graine de foin.

Les *prés bas*, exempts d'inondations, ſont comme les *prés hauts*, ſuſceptibles de l'alternative. Il y a de l'avantage à les labourer & à les enſemencer en grains, quand leur produit en foin diminue, ou qu'ils n'en produiſent que de mauvaiſe qualité. A la faveur des labours, les herbes qui ne forment pas de bon fourrage, périſſent, l'état du ſol change, des récoltes abondantes en grains dédommagent amplement des frais de défrichement, juſqu'à ce qu'on remette le terrein en prairie, ſoit en y ſemant de l'herbe, ſoit en ne le cultivant pas, comme il arrive aux environs de Phalſbourg, où les terres ayant été enſemencées pendant deux ans, redeviennent enſuite un bon pâturage. Il ſuffit pour cela de les laiſſer incultes, parce que le terrein étant frais, il pouſſe beaucoup d'herbe.

La raiſon qui détermine à former une prairie d'une terre à grains, c'eſt quand elle s'épuiſe, c'eſt quand elle ne produit preſque plus. On lui choiſit le genre d'herbe qui convient à ſa nature, & qui produit une plus grande quantité de fourrage. Auſſi-tôt que la prairie languit, ou qu'elle ſe couvre de mouſſe, ou ſe remplit de mauvaiſes herbes, de vers des hannetons, il eſt néceſſaire de la défricher pour la mettre en état d'être enſemencée en grains.

Dans une Encyclopédie étrangère, l'article *alterner* eſt étendu. J'en rapporterai ici quelques idées qui m'ont frappées.

« Si les diverſes plantes, comme on ne ſauroit » en diſconvenir, jouiſſent en commun de plu» ſieurs eſpèces de ſucs nourriciers, il paroît auſſi » que chacune a beſoin de quelque principe par» ticulier, ſuivant ſa nature & ſes propriétés eſſen» tielles. Lorſque nous voyons l'herbe d'un pré » clair ſemée, nous devons conclure qu'il y a » défaut de quelque ſubſtance néceſſaire à la per» fection de l'eſpèce de plante à laquelle le terrein » eſt deſtiné, & que par conſéquent il faut, ou lui » rendre cette ſubſtance qui manque, ou lui donner » le tems de ſe la procurer. C'eſt ſur ce fondement » que les jachères ont été imaginées, dans un » tems où la population, peu nombreuſe, ne ſe » mettoit pas beaucoup en peine de laiſſer en non » valeur ou en friche le tiers des champs. Mais » par l'alternative, nous donnons à la terre de » nouvelles plantes à nourrir, & nous lui four» niſſons de puiſſans engrais, & par le labour » nous changeons le ſol, & nous lui facilitons les » moyens de réparer les ſucs particuliers à la » compoſition des plantes, que des récoltes trop » ſuivies en fourrage & en grains avoient épuiſés; » & nous nous procurons tous ces avantages ſans » faire le ſacrifice d'une récolte ſur trois, & en » jouiſſant, ſans interruption, des produits annuels » de nos terres. »

L'auteur de cet article fait l'énumération des plantes qui conſtituent les bonnes prairies : j'en parlerai ailleurs en détail. Il indique auſſi celles dont il eſt important d'arrêter la multiplication. Les *douves*, ſelon lui, cauſent aux bêtes à cornes & aux bêtes à laine des maladies mortelles. Il regarde comme plus mauvaiſe encore l'eſpèce de renoncule à feuilles de perſil. L'ancholie, la piloſelle & la pédiculaire ſont funeſtes aux brebis, & la ciguë aux bêtes à cornes. Quelque confiance qu'inſpire l'auteur de l'article, qui paroît éclairé en Agriculture, je ne crois pas que ces dernières aſſertions ſoient ſans replique; car il n'eſt pas prouvé que les beſtiaux, qui paiſſent dans un pré, mangent les herbes qui leur ſont nuiſibles, ni que ces herbes aient les qualités pernicieuſes qu'on leur attribue. Les payſans ſont convaincus que les bêtes à laine contractent la pourriture quand elles broutent des *douves*. Mais en ſuppoſant qu'elles s'en nourriſſent, au lieu de s'en prendre à cette plante, n'y a-t-il pas lieu de ſoupçonner que la maladie eſt dûe à l'abondance de toutes ſortes d'herbes humides, dont les bêtes à laine ſe gorgent dans les prairies où croiſſent les *douves*. Le reproche qu'on fait aux autres plantes, eſt peut-être auſſi peu fondé. Au moins, avant de prononcer ſur leur inſalubrité, faudroit-il en avoir des preuves inconteſtables.

« L'alternative des champs en prés & des prés » en champs eſt généralement établie en Suède, » & ſur-tout en Angleterre, où elle a plus con» tribué que toute autre choſe, à porter le prix » des fermes & l'agriculture, au point où ils » ſont aujourd'hui. On ſuit cette pratique en » divers lieux de la Suiſſe, ſur les montagnes » qui ne ſont pas trop élevées pour produire des » graines; en ſorte qu'il paroît que ſi cette éco» nomie n'a pas été adoptée dans la plaine, ce » n'eſt pas uniquement par un attachement aveugle » pour d'anciennes coutumes, mais il s'eſt trouvé » divers obſtacles qui n'ont point encore été » levés.

» Cette méthode eſt impraticable ſur les terres » aſſujetties au parcourt : elle ne ſauroit être » appliquée qu'à celles dont nous pouvons plei» nement diſpoſer, pour en faire ſans reſtriction » & ſans réſerve, l'uſage que nous jugeons à » propos. Or la ſervitude de vaine pâture qui » abandonne au bétail des individus de la com» munauté, les terres dès la première récolte » & même les champs l'année de jachère, met » un obſtacle invincible à toute eſpèce de chan» gement, & en particulier à l'alternative en » queſtion. La police s'occupe ſérieuſement, en » divers lieux, à profiter des inſtructions pu» bliées

» bliées par la Société de Berne, pour l'abolition » de ce pâturage réciproque. »

Les procédés par leſquels on forme & on défriche des prairies, appartiennent plus aux mots *prairies* & *défrichement*, qu'à celui d'*alterner*; je ne les expoſerai donc pas ici, & je paſſerai aux dernières manières d'alterner.

La troiſième conſiſte à mettre en culture des terreins couverts d'eau, & à les laiſſer enſuite en eau. C'eſt un uſage connu dans les pays où il y a des étangs, qu'on empoiſſonne, & qu'on pêche de tems en tems. On penſe que pour la nourriture du poiſſon, il eſt néceſſaire qu'il croiſſe dans l'eau certaines plantes que favoriſent des labours & une culture de quelques années. A ce motif, ſans doute il s'en joint un autre, c'eſt qu'en cultivant ainſi de tems en tems un ſol, qui ſe repoſe pendant qu'il eſt en eau, & qui s'engraiſſe des débris des végétaux & des corps des inſectes qui s'y putréfient, on en retire plus de profit, que ſi on le laiſſoit toujours en eau, la vente du poiſſon à certaines pêches, ne pouvant égaler le revenu d'une ou de deux récoltes. Quoi qu'il en ſoit, pour y parvenir, on ouvre la bonde, l'eau s'écoule & l'étang eſt mis à ſec, ſinon en totalité, au moins en très-grande partie, ce qui dépend de ſa pente & de la facilité que l'eau trouve pour ſortir de l'étang, & ſe perdre dans la campagne, ou gagner quelque rivière.

Les étangs formés par des rivières ſont moins ſuſceptibles de l'alternative que ceux qui ſont formés par les pluies, parce qu'il eſt plus difficile de les mettre à ſec. On ne le peut faire qu'en partie.

J'ai vu opérer de deux manières dans la culture des terres en étangs. Dans le Berry & la Sologne on écobue la terre, c'eſt-à-dire, on la pioche; on la fait ſécher, brûler, & on en répand la cendre; on laboure à ſillons élevés, & on ſème du froment juſqu'à trois années de ſuite. Il vient mal, la dernière année ſur-tout. Le Berry a deux ſortes de terreins; l'un abſolument analogue à celui de la Beauce; & c'eſt dans ce terrein que le froment eſt beau & a beaucoup de qualité: l'autre reſſemble à celui de la Sologne; c'eſt un pays à ſeigle, & il y a des étangs. Dans ces cantons, on ne cultive du froment que dans les étangs même, quand on en a fait écouler l'eau.

En Brie, où l'écobuage eſt auſſi inconnu qu'inutile, quand un étang eſt mis à ſec, on le laboure ſuperficiellement; on ſe contente, pour ainſi dire, d'égratigner ſeulement le limon, qui en fait la première couche, & on y ſème de l'avoine. L'année d'après on laboure un peu plus profondément pour un nouvel enſemencement. Cette manière eſt auſſi employée en Berry & en Sologne; elle eſt bien moins diſpendieuſe; la végétation y eſt d'une beauté étonnante, & le produit répond amplement à ce qu'elle promet. M. le Comte de Beaurepaire a fait ſur cet objet, dans ſa terre de Liverdis, des recherches, des expériences & des calculs, que j'aurai ſoin de rapporter quand je traiterai des étangs.

On alterne les étangs de la Lorraine allemande, en y ſemant du chanvre l'année où ils ſont à ſec. Cette plante y vient très-belle.

Le moment de remettre en eau un étang eſt indiqué par le peu de produit qu'on en retire, comparé à ce qu'il rendroit en poiſſon. On ferme la bonde, l'eau s'y amaſſe, & on empoiſſonne.

Une quatrième manière d'alterner, qui a quelquefois lieu, eſt la converſion d'un bois, d'une vigne, d'une ſafranerie en terres labourables.

Un bois tellement endommagé, ou par les beſtiaux, ou par le gibier, qu'il n'eſt preſque d'aucun rapport, doit être arraché, défriché & changé en champ. On ſait avec quelle abondance ce qu'on y ſème y vient pendant plus ou moins d'années. Le repos dont a joui la ſurface du terrein, puiſque les racines du bois vivoient aux dépens du fond, l'engrais formé par les feuilles qui le recouvrent, en font une terre neuve, capable de produire, ſans interruption, pendant vingt ans. Je ſuis bien éloigné de penſer qu'il faut indiſtinctement défricher les bois pour y cultiver des grains. On n'a que trop abuſé peut-être de cette idée; il en réſulte des inconvéniens, dont la capitale ſur-tout reſſent les effets; mais je conſeille de détruire ceux qui ſont en mauvais état, & de les rendre, au moins pour quelque tems, à la culture, afin de les replanter enſuite avec ſoin, & de les entretenir mieux. Il y a auſſi en France beaucoup de terres à grains qui ſe laſſent, & qu'il ſeroit plus avantageux de planter en bois, en n'employant que les eſpèces d'arbres qui leur conviennent.

Quoique la vigne ſe ſoutienne aſſez long-tems en bon état quand elle eſt cultivée & ſoignée, cependant il arrive une époque où elle dépérit, & ne produit que très-peu de raiſin. On la détruit pour ſemer à la place, ou des graines cerealles, ou des plantes propres à former des pâtures artificielles. Dans les pays où les vignes ſont la majeure partie du produit, & où on veut profiter des bonnes expoſitions, on en replante dans les endroits où il y en avoit autrefois, après un tems plus ou moins long. Dans ceux où l'expoſition eſt indifférente, & où les vignes ne ſont qu'une culture ſecondaire, on choiſit, pour planter de la vigne, les pièces de terre qui n'en ont jamais porté.

On prétend en Gâtinois, où on cultive le ſafran, que cette plante épuiſe le terrein à tel point, qu'on ne peut en planter dans le même champ que vingt ans après, ſur-tout ſi on l'a chargé de plus d'oignons qu'il n'en falloit. Je ne puis croire que cette prétention ſoit fondée. On aſſure encore que la terre dégraiſſée par cette racine, ne peut ſe rétablir que par le repos que lui procure le ſainfoin, qu'on eſt dans l'uſage d'y jeter. Je ſais cependant qu'on a réuſſi très-bien en y ſemant

du froment, après qu'on en a ôté le ſafran. Ordinairement on plante de la vigne dans les terres à ſafran, lorſqu'on a défait le ſainfoin qui l'a remplacé. La partie de la Beauce, qui, voiſine du Gâtinois, cultive auſſi le ſafran, ne l'a pas plutôt ôté, que les champs ſont convertis en terres labourables. Les froments, & autres grains, y viennent bien mieux, parce que la terre eſt plus meuble & a plus de fond.

Le houblon & la garence ſont auſſi deux objets d'*alternative* dans les pays où on les cultive. On peut y ajouter la regliſſe, le chardon à foulon, le paſtel, le chanvre, l'oignon, l'anis, la coriandre, le fenugrec, &c. Parmi ces plantes, les unes ne reſtent qu'un an en terre, & ont des racines minces & petites; les autres, dont les racines ſont plus fortes, y reſtent pluſieurs années; ce qui établit entre elles des différences qui entrent pour beaucoup dans l'uſage qu'on en fait pour *alterner*.

Il n'y a point d'opération d'agriculture plus importante que celle d'alterner; elle augmente les reſſources du cultivateur, en même-tems qu'elle lui fournit le moyen de tirer le parti le plus avantageux de ſes poſſeſſions, de ſes champs, de ſon jardin. Car une partie de ce que j'ai dit, peut s'appliquer au jardinage. C'eſt même en ce genre que l'alternative eſt le plus employée. Les marechais, qui cultivent des légumes à leur profit, ſont, ſur cela, de la plus grande intelligence, & devroient ſervir d'exemple aux autres cultivateurs. Aux gros légumes, tels que les choux, les cardons, les artichaux, on fait ſuccéder les navets, les betteraves, les carottes, &c. J'engage toutes les perſonnes qui veulent ſe livrer à l'agriculture, à bien étudier l'art d'alterner. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALTESSE (prune d') ou Suiſſe, nom d'une variété du *prunus domeſtica* des botaniſtes. *Voyez* PRUNIER dans le dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

ALTESSE, nom que donnent les fleuriſtes à un œillet d'un violet brun, qui, de carné qu'il paroît d'abord, paſſe enſuite au blanc de lait. C'eſt une variété *du dianthus cariophyllus*. L. *Voyez* ŒILLET DES FLEURISTES. (*M.* THOUIN.)

ALTHŒA frutex, mot latin adopté en françois par les jardiniers pour déſigner un arbriſſeau connu des botaniſtes ſous le nom d'*hibiſcus ſyriacus*. L. *V.* QUETMIE DE SYRIE. (*M.* THOUIN.)

ALVÂRDE. *Lygeum.*

Genre de plante de la famille des *Graminées*; il n'eſt encore compoſé que d'une ſeule eſpèce dont les feuilles ſont d'uſage dans les arts; d'ailleurs cette plante n'a aucun mérite qui puiſſe la faire rechercher dans les jardins d'agrément.

ALVARDE ſpatacée.
Lygeum ſpartum. L.

Cette plante vivace croît en Eſpagne dans les terres ſablonneuſes mêlées d'argile. Elle s'élève à la hauteur d'environ deux pieds; ſes feuilles, d'un verd glauque, ſont longues, étroites & arrondies, & reſſemblent à du jonc. Sa fructification s'effectue dans des ſpathes portés ſur des hampes qui dépaſſent de quelques pouces la longueur des feuilles.

On multiplie cette plante par le moyen de ſes graines & par ſes œilletons. Les graines doivent être ſemées au printems, ſoit en pleine terre à une expoſition chaude, ſoit dans des pots ſur une couche nue, ſuivant qu'on veut accélérer plus ou moins la croiſſance de cette plante. Comme il eſt rare que ſes ſemences viennent à parfaite maturité dans notre climat, on les fait venir des environs de Barcelone. Lorſque les graines ſont bonnes, elles lèvent dans l'eſpace de ſix ſemaines, & le jeune plant eſt aſſez fort à la fin du mois d'août, pour être ſéparé. A l'approche des grandes gelées, il doit être rentré dans une orangerie, & y reſter juſqu'à ce qu'elles ſoient paſſées. Au printems ſuivant, on peut mettre les individus en pleine terre dans un ſol un peu argilleux, ſablonneux & humide. Mais il eſt bon d'en conſerver pluſieurs pieds dans des pots pour les rentrer dans l'orangerie, & remplacer ainſi ceux qu'un hiver rude & humide auroit fait périr; ce qui n'arrive que trop fréquemment, malgré les précautions que l'on a de couvrir les plantes de fumier.

On ſépare les œilletons de l'Alvarde au printems, en les éclatant de leurs touffes avec les doigts, & en tâchant de conſerver leurs racines; enſuite on les plante dans une terre meuble, à quinze ou dix-huit pouces de diſtance au moins les uns des autres, parce que ces plantes s'étendent & forment des touffes aſſez fortes en peu de tems.

Uſage: les Miquelets qui habitent les Pyrénées du côté de l'Eſpagne, font, avec les feuilles de l'Alvarde, des ſouliers qu'ils appellent *ſpardillas*, dont ils ſe ſervent pour gravir les montagnes. Juſqu'à préſent cette plante n'a d'autre uſage ici que de tenir une place dans les écoles de botanique. Mais peut-être pourroit-on tirer un parti avantageux de ſa culture dans pluſieurs lieux incultes de nos provinces méridionales, & faire ſervir ſes feuilles au même uſage que celles du ſpart avec leſquelles elles ont beaucoup de rapport. (*M.* THOUIN.)

ALUINE, grande abſynthe ou abſynthe romaine, ſynonyme de l'*artemiſia abſynthium*. L. *Voyez* ARMOISE AMERE. (*M.* THOUIN.)

ALUN, ſel minéral dont on fait uſage en médecine & dans les arts. Il y en a de trois ſortes, l'alun de *roche* ou de *glace*, qui eſt tranſparent comme du cryſtal, l'alun de *Rome*, qui a la couleur rougeâtre, & l'alun de *plume*, facile à diſtinguer, parce que, compoſé de pluſieurs filamens droits, blancs & cryſtallins, il a la figure d'une plante ou d'une plume. L'alun de Rome eſt celui qu'on doit employer dans les maladies des hommes

& des animaux. On le diſſout dans l'eau, & on l'applique extérieurement, ſoit ſeul, ſoit avec d'autres aſtringens, pour arrêter les hémorragies & en gargariſme, dans le commencement des inflammations de gorge. On le fait calciner en le brûlant, &, dans cet état, il eſt très-utile pour ronger les chairs baveuſes des ulcères, des chancres & les excroiſſances charnues. C'eſt avec cet alun qu'on avive les couleurs dans l'art de la teinture. L'alun de roche ſert pour la compoſition des couleurs dans la peinture. L'alun de plume n'eſt que curieux.

Quelques cultivateurs font entrer l'alun de roche dans les ingrédiens qu'ils croient devoir ajouter à la chaux, lorſqu'ils préparent leurs bleds de ſemence. Sans doute il ne nuit pas au chaulage, peut-être même en augmente-t-il l'activité; mais il n'y eſt pas d'une néceſſité indiſpenſable; car des grains bien purifiés par des lavages, ou paſſés un grand nombre de fois au fil d'archal, &c., n'ont beſoin, pour être exempts de carie, que d'être imprégnés d'une forte doſe de chaux. Au reſte, tout autre ſel conviendroit auſſi bien que l'alun, pourvu qu'on y joignit beaucoup de chaux. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALVEOLE, on donne ce nom aux cellules des gâteaux dans leſquels les abeilles dépoſent leur miel, & où le convain eſt placé. *Voyez* ABEILLES. C'eſt auſſi le nom des trous des mâchoires qui reçoivent & retiennent les racines des dents. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ALYSSOIDE *ou* ALYSSOIDES, ancien nom générique d'une eſpèce de plante nommée par Linné *Alyſſum ſinuatum*. *Voyez* VÉSICAIRE. (*M.* THOUIN.)

ALYSSON. *Alyssum.*

Ce genre de plante de la famille des CRUCIFERES eſt compoſé de pluſieurs eſpèces herbacées ou fruticuleuſes; elles croiſſent dans les climats tempérés de l'Europe & de l'Aſie: on les cultive en pleine terre dans notre climat; pluſieurs d'entr'elles ſervent depuis long-tems à l'ornement des jardins où elles ſe multiplient de graines & de boutures.

Eſpèces.

1. ALYSSON épineux.
Alyssum ſpinoſum. L. ♄ de l'Europe méridionale.

2. ALYSSON argenté.
Alyssum halimifolium. L. ♄ d'Eſpagne.

3. ALYSSON jaune ou corbeille d'or.
Alyssum ſaxatile. L. ♄ d'Autriche & de Candie.

4. ALYSSON des Alpes.
Alyssum Alpeſtre. L. ♃ de Provence & d'Italie.

5. ALYSSON d'Eſpagne.
Alyssum minimum. L. ☉ d'Eſpagne.

6. ALYSSON de montagne.
Alyssum montanum. L. ♃ des environs de Paris.

7. ALYSSON des champs.
Alyssum campeſtre. L. ☉ des environs de Paris.

7. B. ALYSSON calyculé.
Alyssum campeſtre *calycinum.* ☉ des environs de Paris.

8. ALYSSON maritime.
Alyssum maritimum. La M. Dict.
Clypeola maritima. L. ☉ du midi de l'Europe.

9. ALYSSON d'Orient.
Alyssum Orientale. La M. Dict.
Clypeola tomentoſa. L. ♃ du levant.

Nota. Les *Alyſſum* de Linné, dont les ſiliques ſont renflées en manière de petites veſſies, telles que les *Alyſſum ſinuatum*, *Creticum*, *Gemonenſe*, *Utriculatum*, *Veſicaria* & *Deltoideum*, ſe trouveront ſous le genre des Véſicaires. Les autres eſpèces du même Auteur, nommées *Alyſſum hyperboreum*, *Incanum* & *Clypeatum*, ſeront placées dans le genre du Drave. (V. VESICAIRE & DRAVE.)

Deſcription du Port & Culture particulière des Eſpèces.

1. L'ALYSSON épineux eſt un petit arbuſte qui ne s'élève que de douze à dix-huit pouces: ſes branches ſont tortueuſes & couchées ſur la terre; elles forment, par leur arrangement, un petit buiſſon arrondi dans toutes ſes parties: les extrémités de ſes rameaux, lorſqu'ils ſont ſecs, ont l'apparence de petites épines; ils ſont garnis pendant la belle ſaiſon de feuilles étroites d'une verdure cendrée, & au printems ils ſe couvrent de beaucoup de petites fleurs blanches, diſpoſées en grappes, leſquelles ſont remplacées par des ſiliques qui renferment pluſieurs ſemences.

Cet arbuſte croît dans les terres sèches & calcaires de nos provinces méridionales; il vient auſſi en Eſpagne & en Italie. Dans les jardins, il ne ſe conſerve jamais mieux que dans un terrein léger, mêlé de petits platras, & à une expoſition sèche & chaude; lorſqu'il ſe trouve au contraire dans un ſol argilleux & humide, & à une expoſition ombragée, il pouſſe avec plus de vigueur pendant l'été, mais il périt ſouvent pendant l'hiver. Les froids longs & rigoureux de cette ſaiſon, ſur-tout lorſqu'ils ſont humides, le font auſſi périr quelquefois en pleine terre; c'eſt pourquoi il eſt à propos d'en conſerver quelques pieds dans des pots, pour les rentrer l'hiver dans l'orangerie: cette plante ſe multiplie de graines & de boutures.

2. ALYSSON argenté. Cette eſpèce forme un arbuſte d'un port plus grêle que la précédente, & un peu moins élevé: ſes tiges ſont auſſi couchées ſur la terre; elles ſont garnies de feuilles arrondies, & parſemées de points un peu brillans; ſes fleurs, qui paroiſſent vers la fin du printems, & qui ſe ſuccèdent pendant la plus grande partie de l'été, croiſſent par bouquets aux extrémités des branches;

elles ſont blanches, & aſſez apparentes pour figurer dans les jardins de plantes curieuſes. Les ſemences viennent à parfaite maturité, & tombent auſſi-tôt à terre, où elles lèvent quelquefois ſans aucun ſoin.

Cet arbuſte croît dans nos provinces méridionales parmi les pierres, dans les lieux arides; il ne vit pas plus de trois à quatre ans, & a ſouvent beſoin du ſecours de l'orangerie pour ſe conſerver pendant l'hiver, lorſqu'il eſt humide & très-froid : on le multiplie par le moyen de ſes graines, & très-rarement d'une autre manière.

3. ALYSSON jaune, ou la Corbeille d'or des Jardiniers. Celle-ci eſt la plus agréable de toutes les eſpèces que nous poſſédons en ce genre, & en même-tems une des plus vivaces; il y en a des touffes dans les jardins publics de cette capitale qui ont plus de trente années, & qui ſont encore vigoureuſes; mais elles ne donnent que très-rarement de bonnes graines.

Cette plante pouſſe du collet de ſa racine une tige forte, qui ſe diviſe à ſa naiſſance, en pluſieurs branches longues, couchées ſur terre, & garnies de grandes feuilles d'un verd blanchâtre qui tombent l'hiver : ces branches ſe ſubdiviſent en un grand nombre de petits rameaux, qui ſe terminent par des bouquets formés d'une multitude de fleurs d'un beau jaune d'or. Ces fleurs commencent à paroître dans les premiers jours du mois de mars, & ſe ſuccèdent ſans interruption pendant ſix ſemaines; lorſqu'on veut les faire durer plus long-tems, il ſuffit de couper ces bouquets à meſure qu'ils défleuriſſent, par ce moyen on a des fleurs juſqu'en ſeptembre. Cette plante forme un tapis ſerré, qui s'étend ſur la terre à plus de trois pieds de circonférence; il eſt élevé dans le milieu, de huit ou dix pouces; ſa verdure ſeule eſt très-agréable; mais il eſt bien autrement intéreſſant quand il eſt en fleurs, alors il eſt éblouiſſant.

Cette plante croît dans l'iſle de Bute, & en Autriche ſur les montagnes, aux expoſitions les plus chaudes, & parmi les rochers, dans les terres les plus legères : on la cultive aiſément ſur nos parterres dans des plates-bandes bombées, & formées d'une terre maigre mêlée de décombres de bâtimens. Lorſqu'elle ſe trouve plantée dans un terrein plus fertile, elle pouſſe vigoureuſement; mais elle fleurit moins abondamment, & eſt plus ſujette à périr dans les hivers longs & humides. On multiplie cet arbuſte par le moyen de ſes graines, qui, étant ſemées au premier printems, donnent quelquefois des fleurs la même année : d'ailleurs on obtient, par les ſemis, des variétés dont les fleurs, à la vérité, ſont toujours jaunes, mais de teintes différentes. On le propage encore par la voie des boutures.

4. ALYSSON des Alpes. C'eſt une des plus petites eſpèces de ce genre; ſes tiges, qui ſont ligneuſes, n'ont pas plus de ſix pouces de long; elles ſont collées ſur terre, & forment une petite plaque ronde d'une verdure cendrée, qui devient émaillée de jaune dans les mois de juin & juillet, lorſque la plante eſt en fleurs. Elle croît ſur les montagnes des Alpes, à l'expoſition du midi, vers le milieu de leur hauteur, dans les terreins pierreux & ſecs; il eſt difficile de lui faire paſſer l'hiver en pleine terre dans notre climat, mais on la conſerve ſur les appuis des croiſées dans les orangeries : elle croît auſſi très-bien ſur les gradins de plantes alpines; on la multiplie de ſemences qui doivent être miſes en terre au printems.

5. L'ALYSSON d'Eſpagne eſt une très-petite plante annuelle qui reſſemble un peu à la précédente, mais qui s'en diſtingue par ſes feuilles linéaires & tomenteuſes : ſes fleurs ſont jaunes, mais très-petites. Elle croît en Eſpagne dans les lieux arides : on la multiplie par ſes graines, qui doivent être ſemées au printems.

6. L'ALYSSON de montagne reſſemble beaucoup à la quatrième eſpèce, mais il eſt plus grand dans toutes ſes parties : il croît de même par petites plaques arrondies & ſerrées contre terre; ſes fleurs ſont d'un plus beau jaune & plus apparentes.

On trouve cette plante aux environs de Paris, & particulièrement à Fontainebleau ſur les montagnes ſablonneuſes, à l'expoſition du midi; elle forme de petits tapis ſerrés qui ne ſont pas ſans agrément : on multiplie cette eſpèce par le moyen de ſes graines, & on la conſerve en pleine terre dans un ſol leger, ſec, & aux expoſitions chaudes.

7. L'ALYSSON champêtre & l'Alyſſon calyculé ſont des plantes annuelles de ſix à huit pouces de haut, dont les tiges ſont garnies de feuilles d'une verdure cendrée; elles ſe terminent par de petits bouquets de fleurs d'un jaune pâle, qui s'alongent en manière d'épis à meſure que les plantes fleuriſſent.

L'une & l'autre croiſſent dans les champs arides & pierreux des environs de Paris, en Allemagne & en Suiſſe : elles ſe propagent aiſément par le moyen de leurs graines, qu'on peut ſemer en pleine terre en Automne, afin d'avoir des fleurs au printems ſuivant; on peut auſſi les ſemer en mars, mais alors elles ne fleuriſſent que vers la fin de l'été.

8. ALYSSON maritime. Cette eſpèce ne vit que ſix à neuf mois, mais auſſi croît-elle avec une rapidité étonnante. La même touffe n'eſt pas encore entièrement défleurie, que déjà de jeunes plantes, produites par les premières graines qui tombent à terre immédiatement après leur maturité, commencent à fleurir, & cela dans toutes les ſaiſons de l'année, même dans l'hiver lorſque les gelées ne ſont pas trop fortes. Cette eſpèce pouſſe de ſa racine pluſieurs tiges qui rempent d'abord ſur terre, & ſe relèvent enſuite, par leur extrémité, d'environ huit pouces; elles ſont garnies de feuilles linéaires d'un verd gai, & ſe terminent par de petits bouquets de fleurs blanches qui s'alongent de cinq à ſix pouces en manière d'épi. Les fleurs ſont petites, mais leur multitude produit un joli effet.

Cette plante croît dans les provinces méridio-

nales de la France, en Eſpagne, en Italie, dans les ſables limonneux des bords de la mer : elle ſe propage elle-même par ſes ſemences, dans les jardins où elle a été ſemée une première fois ; elle aime les terreins pierreux, maigres & un peu humides.

9. L'ALYSSON d'Orient eſt un petit arbuſte dont les tiges ſont rameuſes, couvertes de feuilles larges, cotonneuſes & blanchâtres. Ses fleurs, qui croiſſent à l'extrémité des rameaux en forme de grappes droites, ſont jaunes, mais petites & peu apparentes ; elles donnent naiſſance à des ſiliques qui renferment les ſemences.

Cette plante croît dans l'iſle de Crête ſur les rochers, où elle a été obſervée par Tournefort : elle ne ſe rencontre encore dans aucun des jardins de botanique de l'Europe, mais il eſt probable que la culture qu'on donne à la quatrième eſpèce lui conviendroit aſſez bien ; ce qui le fait préſumer, c'eſt qu'elle vient dans le même pays, & qu'elle a d'ailleurs beaucoup de rapport avec elle.

Obſervation. En général, il eſt plus ſûr de multiplier les Alyſſons de graines, que de toute autre manière : on les ſème au printems ou Automne, en pleine terre ou dans des pots, ſuivant qu'on veut plus ou moins hâter la végétation de ces plantes. La terre qui convient le mieux à ces ſemis, eſt une terre meuble & légère, & l'expoſition la plus favorable eſt celle du midi ; il ne faut leur donner que des arroſemens légers.

Les boutures, lorſqu'on eſt obligé de faire uſage de ce moyen pour multiplier les eſpèces ligneuſes, ſe font au printems, au moment où les pluies commencent à devenir chaudes ; on les met dans une plate-bande expoſée au nord, dont la terre doit être meuble, ſablonneuſe & legère ; on les abrite d'abord avec des paillaſſons pendant les quinze premiers jours, enſuite on les laiſſe à l'air libre ; & au bout de ſix ſemaines ou deux mois, celles qui ont repris ſont ordinairement aſſez fortes pour être tranſplantées : on les lève en mottes avec la houlette, & on les place en pépinière dans une planche à l'expoſition du midi, à douze ou quinze pouces les unes des autres, & le printems ſuivant on peut les mettre en place à leur deſtination.

Uſages. La Corbeille d'or fait depuis long-tems l'ornement de quelques-uns de nos parterres ſymmétriques, où elle eſt placée parmi les plantes vivaces de troiſième hauteur : elle figureroit encore mieux dans les jardins payſagiſtes ſur la pente des petites collines expoſées au midi, ou parmi les rochers factices, ſi on l'y cultivoit en grandes maſſes.

ALYSSON maritime. Cette plante, quoiqu'annuelle, peut auſſi trouver ſa place dans toutes les eſpèces de jardins d'agrément, ſoit dans les parterres à compartimens pour faire des liſérés bas & fleuris, ſoit ſur les liſières des boſquets : elle forme d'abord des tapis d'un beau verd qui ſe changent enſuite, lorſque la plante vient à fleurir, en des tapis blancs comme de la neige. D'ailleurs elle eſt aſſez ruſtique ; & comme elle croît en toute ſaiſon, il eſt poſſible de ſe la procurer, & d'en jouir une grande partie de l'année.

L'ALYSSON épineux peut auſſi être placé ſur la liſière des boſquets au premier rang, & mieux encore ſur les pentes des petites montagnes ſablonneuſes à l'expoſition du midi ; mais cet arbuſte eſt plus ſingulier qu'il n'eſt agréable.

Toutes les autres eſpèces n'ont guères d'autre mérite que d'occuper une place dans les écoles de botanique ; ce n'eſt pas qu'on ne pût tirer parti de pluſieurs d'entr'elles pour couvrir des terreins arides & déſagréables dans les jardins payſagiſtes ; mais comme il y a d'autres plantes qui peuvent remplir cet objet avec plus d'avantage, on néglige de faire uſage de celles-ci. (*M. THOUIN.*)

AMAIGRI, AMAIGRIR. Cet adjectif s'emploie pour déſigner un terrein ou une terre uſée & dénuée des qualités néceſſaires à la production des végétaux.

On reconnoît qu'une terre eſt amaigrie, lorſque les végétaux, qui y ſont plantés, ne pouſſent que des tiges grêles & courtes, que leurs feuilles ſont plus petites que de coutume, que leurs fruits ſont d'un plus petit volume, & tombent en plus grand nombre avant leur maturité.

Les arroſemens trop multipliés amaigriſſent promptement la terre, en diſſolvant les ſels, & en les entraînant avec les ſucs & les parties nutritives qu'elle contient, à une profondeur trop conſidérable pour qu'ils puiſſent profiter aux plantes.

Les végétaux amaigriſſent auſſi la terre plus ou moins vîte les uns que les autres, relativement à leur nature & à la qualité du ſol ; par exemple, les plantes annuelles d'un grand volume, & dont la végétation eſt rapide, appauvriſſent la terre plus promptement que les plantes vivaces, ſur-tout lorſque leurs fanes ſont enlevées, & ne rentrent pas dans le ſol qui les a produites.

Les arbres, au contraire, bonifient la terre ſur laquelle ils croiſſent, en lui rendant, par la chûte annuelle de leurs feuilles, beaucoup plus qu'ils n'ont reçu d'elle.

On rétablit une terre amaigrie dans ſon état de fertilité, ſoit en la laiſſant en jachères (*Voyez* JACHÈRES), ſoit en la remuant fréquemment par des labours (*Voyez* LABOURS), ſoit en alternant les productions qu'on lui fait rapporter (*Voyez* ALTERNER), & ſur-tout en lui donnant de nouveaux engrais. (*Voyez* ENGRAIS).

La terre des plantes cultivées dans des pots ou dans des caiſſes, s'appauvrit promptement à cauſe de ſon petit volume, & de la quantité d'arroſemens qu'on eſt obligé de lui donner pour entretenir la végétation. On remédie à cet inconvénient, en renouvellant cette terre à certaines époques (*Voyez* REMPOTER.) (*M. THOUIN.*)

AMALI, ſynonyme du nom d'une eſpèce de plante, connue des Botaniſtes ſous celui de *Verbeſina biflora L.* (*Voyez* VERBESINE BIFLORE.) (*M. THOUIN.*)

AMANDIER, en latin *Amygdalus*, nom d'un genre d'arbres de pleine terre. (*Voyez le Dictionnaire des arbres & arbuſtes, au mot* AMANDIER.) (*M. THOUIN.*)

AMANDIER d'Afrique, ſynonyme impropre du nom d'un arbre du Cap de Bonne-Eſpérance, connu des Botaniſtes ſous celui de *Brabejum Stellulifolium L.* (*Voyez* BRABEI A FEUILLES EN ÉTOILE. (*M. THOUIN.*)

AMANITE, *AMANITA.*

Genre de plante de la famille des *CHAMPIGNONS*, nommé par Linné *Agaricus*. Il eſt compoſé de plus de cinquante eſpèces, ſans y comprendre les variétés qui ſont encore en plus grand nombre. Ces eſpèces ſont décrites & figurées avec ſoin dans divers ouvrages de botanique, & particulièrement dans celui de M. Bulliard, qui a pour objet les champignons de la France.

Mais quoique le nombre des eſpèces connues de ce genre ſoit très-conſidérable, cependant, comme nous ne connoiſſons guères que celles qui croiſſent en Europe, il eſt à préſumer que ſi les Voyageurs Botaniſtes s'étoient occupés à rechercher & à décrire celles qui ſe trouvent dans les pays étrangers, ils en auroient de beaucoup augmenté la liſte.

Les Amanites, en général, ſont des plantes qui ne vivent que quelques jours, & que, par cette raiſon, on peut regarder comme éphémères. Leur ſubſtance eſt charnue & aqueuſe; elles varient dans leurs formes, & particulièrement dans leurs couleurs, dont quelques-unes ſont agréables à la vue. Elles croiſſent la plupart ſur des végétaux mourans ou morts, & ſouvent ſur leurs propres débris réduits en terreau. Les ſaiſons les plus favorables à la végétation de ces plantes ſont le printems & l'automne. Une pluie chaude, ſuivie de quelques rayons de ſoleil, les fait croître; les vents du nord & les grandes chaleurs les font diſparoître. C'eſt ce qui a fait croire à quelques perſonnes peu inſtruites, que ces végétaux n'étoient que le produit de la fermentation de la terre, ou, pour ainſi dire, ſes excrétions.

Les Amanites paroiſſent ſe plaire de préférence dans les prés, dans les bois & à l'ombre des forêts, parce que c'eſt-là qu'elles rencontrent une plus grande quantité de matières végétales en décompoſition, & qu'elles ſont mieux défendues des vents & des rayons du ſoleil.

Ces plantes ont toutes des propriétés plus ou moins malfaiſantes dans l'uſage économique. Les expériences faites avec ſoin, par pluſieurs Phyſiciens célèbres, tant anciens que modernes, prouvent que les eſpèces regardées comme innocentes, contiennent des principes délétères, & qu'aucune ne fournit de parties nutritives. Cependant on fait uſage tous les jours, dans les cuiſines, de quelques-unes d'entr'elles, ſans que les accidens funeſtes, qui arrivent en grand nombre chaque année, ſoient capables de faire renoncer à ce dangereux comeſtible. Il faut que le plaiſir de ſatisfaire ſon goût ſoit bien fort, puiſqu'il l'emporte ſur toute conſidération de ſanté, & même d'exiſtence perſonnelle.

Nous ne préſenterons ici la liſte que des eſpèces les moins dangereuſes, & dont on fait un uſage plus ou moins habituel. Pour toutes les autres, nous renvoyons au Dictionnaire de Botanique de M. le Chevalier de la Marck.

AMANITE turbinée, ou Agaric turbiné. Bulliard.
AMANITA turbinata. La M. Dict. n.° 14.
AMANITE tigrée, ou Agaric tigré. Bulliard.
AMANITA tigrina. La M. Dict. n.° 22.
AMANITE odorante, ou mouſſeron.
AMANITA odorata. La M. Dict. n.° 23.
AMANITE orangée, ou oronge vraie.
AMANITA aurantiaca. La M. Dict. n.° 46.
AMANITE édule, ou champignon des couches.
AMANITA edulis. La M. Dict. n.° 51.
AGARICUS campeſtris. L.

La culture des Amanites eſt négligée dans toutes les eſpèces de jardins, à cauſe du peu d'avantage qui en réſulteroit. On ne cultive dans les potagers que le champignon des couches; dans les Ecoles de Botanique on ſe contente de mettre à la place qu'elles doivent occuper, l'effigie des eſpèces les plus intéreſſantes, modelées en plâtre, & peintes d'après nature. Ces effigies ſuffiſent pour faire connoître les plantes vivantes, lorſqu'on les rencontre à la campagne; elles ont en outre l'avantage de durer beaucoup plus que l'original d'après lequel elles ſont faites, & de fournir ainſi les moyens de les étudier en tout tems.

Les Botaniſtes ne font entrer dans leurs herbiers que des figures coloriées de ces plantes; & à cet égard, l'ouvrage entrepris par M. Bulliard, avec autant de courage que d'intelligence & de ſoin, leur fournit un moyen auſſi commode que ſûr de les étudier & de les connoître, & doit lui mériter toute leur reconnoiſſance.

Voyez les mots *Mouſſeron*, *Oronge* & *Champignons de couche*, pour l'hiſtoire & la culture de ces plantes. (*M. THOUIN.*)

AMANOIER, *AMANOA.*

Genre de plante établi depuis peu d'années par Aublet, dans ſon Hiſtoire des plantes de la Guiane Françoiſe, dont il n'exiſte encore qu'une eſpèce de connue.

AMANOIER de la Guiane.
AMANOA Guianenſis. Aubl. hiſt. p. 256, fol. 101.

C'eſt un arbre qui s'élève juſqu'à ſoixante pieds de haut. Son tronc a ordinairement trois pieds de diamètre; ſes branches, qui ſont placées vers le ſommet, s'élèvent & ſe répandent en tout ſens; elles ſe diviſent en rameaux garnis de feuilles

ovales pointues, d'une consistance ferme & d'un verd foncé, lesquelles sont disposées alternativement. Ses fleurs sont petites, & ont peu d'apparence; elles paroissent dans le mois de novembre.

Cet arbre croit dans les forêts désertes, à quelque distance de la rivière de Sinemari, au-dessous du premier saut qu'elle fait en partant de sa source. Les Galibis l'appellent *Amanoa*, d'où Aublet a tiré son nom générique.

Nous ne pouvons donner aucuns détails sur la culture de cet arbre, qui n'a point encore été transporté en Europe. Mais, d'après la connoissance des lieux & du pays où il croit, nous présumons qu'on pourroit le traiter avec succès comme les arbres de la zone torride; c'est-à-dire, qu'il faudroit en semer les graines au printems, sous des chassis, mettre le jeune plant dans la tannée des serres, pendant sa jeunesse, & lui donner beaucoup de chaleur & d'humidité, lorsqu'il seroit en végétation. (*M.* THOUIN.)

AMAQUAS. C'est le nom que les Hottentots donnent à un arbrisseau du Cap de Bonne-espérance, dont il est parlé dans l'histoire générale des Voyages, vol. 5, p. 189. Cet arbrisseau, que les Hollandois nomment *Keurboom*, est trop peu connu des Botanistes, pour qu'on puisse le rapporter à sa famille naturelle, & même à son genre.

Suivant Kolben, le tronc de l'Amaquas est assez gros; il s'élève à la hauteur de neuf à dix pieds; ses feuilles ressemblent à celles du poirier, qui porte la pierre d'oiseau (ne seroit-ce pas du sorbier des oiseaux, dont il veut parler). Sa fleur est couleur de rose, comme celle du pommier, & répand une odeur fort douce. Elle donne naissance à des cosses, dont chacune renferme cinq à six semences de la grosseur d'un pois, de couleur brune, de forme ovale & d'un goût astringent. Son écorce est mince, fort unie & de couleur de cendre. Les vers attaquent difficilement le bois; il est assez flexible lorsqu'il est vert, mais en séchant il acquiert une dureté presque incroyable. Si l'on coupe une branche de cet arbrisseau, elle rend une gomme jaune & luisante.

Il est à regretter qu'un arbre aussi intéressant, qui pourroit se conserver dans nos orangeries, pendant l'hiver, & peut-être même en pleine terre, dans toutes nos provinces méridionales, n'ait point encore été transporté en Europe. (*M.* THOUIN.)

AMARANGA. Arbre de l'isle de Ceylan, dont l'écorce s'emploie pour les abscès de la gorge: Knox, qui vérifia la vertu de cette écorce, par sa propre expérience, dit qu'on lui en fit mâcher pendant un jour ou deux, en avalant sa salive, & que, quoiqu'il fût très-mal, il se trouva guéri en vingt-quatre heures. (*Hist. des Voyages, Tome* XVIII, *page* 544.)

Les Botanistes n'ont que des présomptions sur le véritable genre de cet arbre; ils le croient une espèce de Carambolier. *Voyez* ce mot. Il est bien étonnant qu'un arbre, qui a des propriétés aussi avantageuses, n'ait pas encore été transporté dans quelques-unes des colonies européennes des Antilles, d'où il eût pu être envoyé avec plus de facilité en Europe; ce seroit un vrai présent à faire à l'humanité. (*M.* THOUIN.)

AMARANTHE. *AMARANTHUS.*

Ce genre a donné son nom à une famille de plantes, très-naturelle. Il est composé, dans ce moment, de vingt-trois espèces, qui fournissent encore un plus grand nombre de variétés; elles forment entr'elles des nuances si fines, & sont tellement liées les unes aux autres, qu'il est peu de Botanistes qui puissent circonscrire les caractères qui distinguent chaque espèce. En général, les Amaranthes croissent sous la Zône torride & dans les climats tempérés; elles se trouvent aussi dans les pays moins chauds, mais elles viennent plus tard, & durent moins long-tems; c'est par cette raison que leur végétation ne commence chez nous qu'au moment où la chaleur de l'atmosphère est réglée à dix degrés environ; qu'elles cessent de végéter, lorsque la température n'est plus qu'à cinq degrés, & qu'elles périssent aussi-tôt qu'il survient des gelées d'un à deux degrés. Mais aussi ces plantes peuvent supporter les plus grandes chaleurs, sans en être incommodées; elles n'en croissent, au contraire, qu'avec plus de vigueur, sur-tout si les chaleurs viennent par gradation, & si l'on a soin d'y proportionner les arrosemens; il est vrai qu'alors leur existence est moins longue.

Les tiges des Amaranthes sont herbacées; elles s'élèvent à une grande hauteur, & leur végétation est rapide. Elles commencent à fleurir à la fin de l'été, & durent jusqu'à l'approche des gelées. Toutes ces plantes sont annuelles, & plusieurs même ne durent que six mois. Quelques-unes d'entr'elles ont un port agréable, & leur feuillage est teint de différentes couleurs. Celles-ci servent depuis long-tems à l'ornement des parterres, d'autres ont des propriétés alimentaires, qui les font rechercher dans les pays où elles croissent, & le reste occupe des places dans les jardins de botaniques.

Espèces.

1. AMARANTHE blanche.
AMARANTHUS albus. L. ☉ d'Amérique & d'Italie.

2. AMARANTHE à feuilles étroites.
AMARANTHUS græcisans. L. ☉ d'Asie & d'Amérique.

3. AMARANTHE tricolor.
AMARANTHUS tricolor. L. ☉ de la Chine.

4. AMARANTHE mélancholique, ou tricolor de Suiſſe.
AMARANTHUS melancholicus. L. ☉ de l'Inde.

5. AMARANTHE poligame.
AMARANTHUS polygamus. L. ☉ de l'Inde.

6. AMARANTHE du Gange.
AMARANTHUS Gangeticus. L. ☉ de l'Inde.

7. AMARANTHE triſte.
AMARANTHUS triſtis. L. ☉ de la Chine.

8. AMARANTHE livide.
AMARANTHUS lividus. L. ☉ de Virginie.

9. AMARANTHE oleracée.
AMARANTHUS oleraceus. L. ☉ de l'Inde.

10. AMARANTHE du Mangoſtan.
AMARANTHUS Mangoſtanus. L. ☉ du Bengale.

11. AMARANTHE blette.
AMARANTHUS blitum. L. ☉ de l'Europe tempérée.

12. AMARANTHE à épi.
AMARANTHUS ſpicatus. La M. Dict. n.° 11, ☉ des environs de Paris.

13. AMARANTHE polygonée.
AMARANTHUS polygonoides. L. ☉ de la Jamaïque & de Ceylan.

14. AMARANTHE grimpante.
AMARANTHUS ſcandens. L. f. Suppl. de l'Amérique méridionale.

15. AMARANTHE bâtarde.
AMARANTHUS hybridus. L. ☉ de Virginie.

16. AMARANTHE paniculée.
AMARANTHUS paniculatus. L. ☉ de l'Amérique.

17. AMARANTHE ſanguine.
AMARANTHUS ſanguineus. L. ☉ des iſles de Bahama.

18. AMARANTHE recourbée.
AMARANTHUS retroflexus. L. ☉ de Penſilvanie.

19. AMARANTHE jaune.
AMARANTHUS flavus. L. ☉ de l'Inde.

20. AMARANTHE faſciculée.
AMARANTHUS hypocchondriacus. L. ☉ de Virginie.

21. AMARANTHE enſanglantée.
AMARANTHUS eruentus. L. ☉ de la Chine.

22. AMARANTHE à fleurs en queue.
AMARANTHUS caudatus. L. ☉ de l'Aſie & de l'Amérique.

23. AMARANTHE épineuſe.
AMARANTHUS ſpinoſus. L. ☉ de la Zône torride.

23. B. AMARANTHE épineuſe purpurine.
AMARANTHUS ſpinoſus purpureus. ☉ d'Amérique.

Deſcription du port des Eſpèces.

1. L'AMARANTHE blanche eſt originaire de Penſilvanie, d'où elle a été tranſportée en Europe, & s'y eſt naturaliſée dans pluſieurs jardins de botanique; on la rencontre même en raſe campagne, dans quelques parties de l'Italie, principalement le long des bords de la mer. Cette plante pouſſe de ſa racine des tiges droites, hautes d'environ deux pieds & demi, accompagnées de branches qui ſont diſpoſées alternativement, & qui forment, avec la tige, des angles preſque droits. Celles d'en bas ſont auſſi longues que la tige, les autres ſe raccourciſſent à meſure qu'elles approchent du ſommet. Cette diſpoſition des branches donne à la plante une forme pyramidale, qui n'eſt pas ſans agrément. Son feuillage eſt léger, & d'une verdure cendrée peu agréable.

2. AMARANTHE à feuilles étroites. Cette eſpèce a quelque affinité avec la précédente, mais elle s'en diſtingue par ſon port & par ſes feuilles plus étroites. Elle ne s'élève guère que de vingt pouces, & ſes branches latérales ſont longues & couchées ſur terre. La couleur de ſon feuillage eſt d'une teinte un peu moins cendrée. On la rencontre en Virginie, dans le levant & dans quelques jardins de l'Europe, où elle s'eſt naturaliſée au point d'y être regardée comme une mauvaiſe herbe.

3. L'AMARANTHE tricolor eſt ſans contredit la plus agréable de ce genre, & c'eſt avec raiſon qu'on la regarde comme une des plus belles plantes d'ornement de nos parterres; ſes tiges s'élèvent dans une direction verticale, à deux pieds de haut environ. Ses branches ſont courtes, ſerrées contre la tige, & couvertes d'un grand nombre de feuilles très-rapprochées les unes des autres. Dans cet état, elles forment une maſſe arrondie dans ſa circonférence, reſſerrée par la baſe & terminée en pointe obtuſe; ſes feuilles ſont larges & pointues par les deux extrémités; les unes ſont nuancées de différentes teintes de verd, les autres ſont élégamment panachées des plus belles couleurs jaune, aurore & rouge pourpré; vers le ſommet il s'en trouve qui ſont entièrement couleur d'écarlate. Cette plante eſt dans tout ſon éclat à la fin de l'été, & elle conſerve ſa beauté la plus grande partie de la ſaiſon ſuivante, ce qui lui fait tenir un rang diſtingué ſur nos parterres parmi les fleurs d'automne. Les Chinois la cultivent avec ſoin, & la figurent ſouvent ſur les papiers dont ils couvrent les murs de leurs appartemens. Elle eſt originaire de l'Inde, &, ſuivant le voyageur Gmelin, on la trouve auſſi dans les parties les plus méridionales de la Ruſſie.

4. L'AMARANTHE mélancholique eſt plus généralement connue des jardiniers ſous le nom de tricolor ſuiſſe. Pluſieurs botaniſtes l'ont regardée comme une variété de la précédente, avec laquelle, il eſt vrai, elle a beaucoup de rapports; cependant elle s'en diſtingue aiſément par ſa ſtature plus élevée, & par les couleurs moins vives dont ſon feuillage eſt panaché. Sa maſſe forme une pyramide pointue, d'une verdure ſombre,

ſombre, tirant ſur le noir, & variée de pourpre mêlé de cramoiſi. Ce ſeroit une très-belle plante d'ornement ſi la précédente n'étoit pas connue, mais à côté d'elle, le mérite de celle-ci eſt éclipſé au point qu'on dédaigne ſouvent de les placer enſemble dans le même parterre, & qu'on la relègue ſur les liſières des boſquets. Cette plante nous eſt venue de l'Inde, & l'époque de ſon arrivée en Europe eſt plus moderne que celle de la précédente.

5. AMARANTHE polygame. Le port de cette eſpèce eſt plus léger que celui des deux précédentes; ſes tiges s'élèvent d'environ deux pieds; elles ſont garnies de branches, qui ſe raſſemblent en faiſceaux, & qui ſupportent des feuilles ovales, pointues & d'un verd pâle; ſes tiges ſe terminent par des épis courts, de fleurs verdâtres peu apparentes. En général, cette plante n'eſt propre qu'à tenir une place dans les écoles de botanique; elle croît naturellement dans l'Inde.

6. AMARANTHE du Gange. Ses tiges s'élèvent perpendiculairement à la hauteur d'environ deux pieds; elles ſont rougeâtres & garnies de feuilles ovales, terminées en lance, d'une texture mince, & d'un verd pâle. Ses fleurs croiſſent par pelotons dans les aiſſelles des feuilles, & forment des épis courts à l'extrémité des tiges & des branches. D'ailleurs le port de cette plante n'a rien qui puiſſe en faire deſirer la culture.

7. L'AMARANTHE triſte a beaucoup de rapport avec la précédente. Elle s'élève à la même hauteur, & ſes fleurs ſont diſpoſées de même; mais elle s'en diſtingue par la forme de ſes feuilles, qui ſont ovales, plus petites & en forme de cœur, & par leur couleur d'un rouge obſcur en-deſſus & d'un verd pâle en-deſſous. A la Chine & dans l'Inde, cette eſpèce eſt au rang des plantes alimentaires. On en mange les feuilles comme on fait ici celles des épinards.

8. L'AMARANTHE livide s'élève d'environ trois pieds; ſes tiges ſont rameuſes & raſſemblées en faiſceau arrondi autour de la tige; elles ſont garnies de feuilles ovales, portées ſur de longs pédicules d'un rouge-clair, ainſi que les tiges; les fleurs qui naiſſent aux extrémités des tiges & des branches ſont diſpoſées en épis cylindriques & courts, elles ſont aſſez apparentes. Cette qualité, jointe au port & à la ſtature de la plante, doit lui faire occuper une place ſur les liſières des boſquets parmi les arbuſtes, elle y produira de l'agrément.

9. AMARANTHE oléracée. Les tiges de celle-ci ſont épaiſſes, fortes, & hautes de quatre à cinq pieds. Elles ſont, dans toute leur longueur, garnies de branches qui s'éloignent de la tige, & donnent à la plante l'air d'un petit arbre de figure pyramidale alongée; ſes feuilles ſont diſpoſées alternativement ſur les branches; elles ſont ovales & ridées à leur ſurface, leur couleur eſt d'un verd pâle. Ses fleurs ſont verdâtres; elles viennent par pelotons dans les aiſſelles des feuilles, & forment pluſieurs épis courts, & quelquefois rameux, qui terminent les tiges & les branches. Les Portugais donnent le nom de *Bredos* à cette plante, qu'ils cultivent pour la faire ſervir au même uſage que les épinards; ſes feuilles, arrangées de la même manière, ſont aſſez bonnes.

10. L'AMARANTHE du Mangoſtan eſt de toutes les eſpèces de ſon genre, celles dont les feuilles ſont les plus grandes; elles croiſſent aſſez rapprochées les unes des autres, ſur des tiges fortes, droites & branchues, qui s'élèvent d'environ trois pieds. Elles ſont de forme arrondie, boſſelées, & d'un verd foncé. Ses fleurs ſont verdâtres, raſſemblées par groſſes pelotes dans les aiſſelles des feuilles, vers le ſommet des branches, leſquelles ſont terminées par des épis interrompus.

Cette plante nous a été envoyée du Bengale par M. Regnauld de Saint-Germain comme une plante d'uſage économique dans l'Inde. On en mange les feuilles préparées comme celles des épinards.

11. AMARANTHE blette. Cette eſpèce eſt une des moins intéreſſantes de toutes celles de ſon genre. C'eſt une petite plante de forme irrégulière, dont les branches, en partie, ſont couchées, & s'élèvent à peine à la hauteur de vingt pouces; ſes feuilles ſont ovales, petites, & d'un verd noirâtre; ſes fleurs n'ont aucun agrément; elles croiſſent par paquets dans les aiſſelles des feuilles, & forment des épis grêles qui terminent les rameaux.

On doit ſe garder d'introduire cette plante dans d'autres jardins que dans ceux qui ſont conſacrés à la botanique, & ſur-tout de la laiſſer grainer ſur les couches, parce qu'elle produit une très-grande quantité de graines qui, levant à des époques différentes, ſuivant qu'elles ſe trouvent enterrées plus ou moins profondément, obligeroient à des ſarclages continuels pour les extirper.

12. L'AMARANTHE à épi s'élève d'environ trois pieds. Ses tiges ſont fortes, droites, branchues, & garnies de feuilles oblongues, d'un verd blanchâtre, ainſi que toutes ſes autres parties, & couvertes d'un léger duvet. Ses fleurs ſont diſpoſées en épis courts, partie dans les aiſſelles ſupérieures des feuilles, & partie en épis ſerrés à l'extrémité des tiges & des branches. Cette plante n'a rien qui puiſſe la faire rechercher dans les jardins d'agrément, mais elle a une propriété qui peut la rendre utile dans d'autres lieux. Ses graines, quoique fort petites, ſont mangées avec avidité par les faiſans & les perdrix. On pourroit la ſemer dans le voiſinage des faiſanderies; & comme elle n'eſt nullement délicate ſur le choix du terrein, ſa culture en devient d'autant plus aiſée. Il ſuffira d'en répandre une première fois des graines à la volée, vers la fin d'avril, ſur un terrein, n'importe de quelle

nature, pour la voir ſe naturaliſer & ſ
enſuite d'elle-même, ſans qu'il ſoi
la ſemer de nouveau les années ſui
de cette manière qu'elle s'eſt natu
Garre, aux environs de Paris.

13. L'AMARANTHE polygonée eſt
de toutes celles de ce genre ; elle
racine une tige qui s'élève d'environ
laquelle ſe diviſe, dès ſa naiſſance,
branches, qui ſont couchées ſur te
relèvent que par leur extrémité. L
ſont garnies de petites feuilles obl
verd pâle, & marquées dans le m
tache blanche, aſſez apparente lorſq
eſt vigoureuſe. Ses fleurs, qui ſor
femelles, viennent par petits pelote
aiſſelles des feuilles, depuis le bas
des rameaux juſqu'à leur extrémité
d'un blanc luiſant & comme arg
Amaranthe eſt une eſpèce, bien di
mérite d'occuper une place de préf
les écoles de botanique.

14. L'AMARANTHE grimpante r
peu à la onzième eſpèce ; ſes tiges
d'environ deux pieds ; elles ſont
grimpent aux arbriſſeaux qui ſe
dans leur voiſinage ; ſes feuilles
petites, & aſſez diſtantes les unes
Ses fleurs ſont diſpoſées en épis grê
mité des rameaux, & leur couleur
On rencontre très-rarement cette eſ
jardins de botanique, ſoit qu'elle
encore été apportée, ſoit que ſa
difficile, on n'ait pu l'y conſerver.

15. L'AMARANTHE bâtarde eſt
d'environ trois pieds de haut, qui s'
elle eſt branchue dès le bas de ſa tig
& garnie de feuilles ovales, pointues,
les unes des autres, d'une verdure
rudes au toucher. Ses fleurs, qui c
les aiſſelles des feuilles & à l'e
branches, ſont petites, vertes, & r
forme d'épis, placés dans une dir
zontale. Elles produiſent une gra
de petites ſemences noires & lui
plante a peu d'agrément, & on ne
aucun uſage qui puiſſe la faire rec
d'autres jardins que dans les écoles

elle peut ſervir aux mêmes uſages & n'eſt pas plus délicate.

11. L'AMARANTHE à fleurs en queue eſt plus connue des jardiniers ſous le nom de diſcipline des religieuſes. C'eſt une plante fort ſingulière, qui eſt cultivée depuis long-tems dans nos jardins, où elle eſt miſe au rang des fleurs d'automne, pour l'ornement des grands parterres, & pour celui des liſières des boſquets aérés. Cette plante s'élève d'environ deux pieds & demi; ſes tiges & ſes feuilles ſont d'un verd jaunâtre; elles ſont très rapprochées les unes des autres, & forment des maſſes aſſez épaiſſes. Ses fleurs ſont diſpoſées en gros épis cylindriques & rameux, qui viennent à la ſommité des tiges, ou dans les aiſſelles des feuilles, à la partie ſupérieure des rameaux. Ses épis ſont d'une couleur purpurine fort apparente, & pendent ſouvent juſqu'à terre. Les graines de cette plante ſont petites, luiſantes & couleur de chair, ce qui fournit un caractère conſtant pour les diſtinguer de toutes les autres eſpèces de ce genre, qui ont la même forme, mais qui ſont d'un noir très-luiſant.

13. AMARANTHE épineuſe. C'eſt la ſeule eſpèce de ce genre qui porte des épines. Sa hauteur n'eſt rien moins que conſtante; parmi pluſieurs individus, les uns ſont plus, les autres moins élevés. Sa couleur n'eſt pas plus fixe, elle varie depuis le verd pâle juſqu'au verd foncé, tirant ſur le rouge purpurin. Ses tiges ſont droites, élevées d'environ deux pieds; elles ſont garnies de branches, diſpoſées preſque horizontalement, & diminuent de longueur à meſure qu'elles approchent du ſommet. Ses feuilles ſont petites, ovales, & marquées de nervures blanches, aſſez apparentes. Ses fleurs ſont verdâtres & diſpoſées en épis ſerrés, dans une direction verticale à l'extrémité des rameaux & dans les aiſſelles des feuilles ſupérieures. Le peu de mérite de cette plante en fait négliger la culture par-tout ailleurs que dans les jardins de botanique. Elle croît naturellement dans les iſles Antilles, dans d'autres parties de la terre ferme de l'Amérique méridionale, à Amboine, dans l'iſle de Ceylan, & dans quelques autres parties de l'Inde.

Culture.

De toutes les Amaranthes, la tricolor & la tricolor ſuiſſe ſont les plus délicates. Comme on en fait un objet de commerce aſſez conſidérable dans ce pays-ci, où elles ſervent à l'ornement des jardins, nous croyons qu'il ne ſera pas inutile d'expoſer leur culture avec quelque étendue.

Dès le commencement de mars, on bâtit une couche en fumier chaud, mêlangée de litière & de fumier court; on l'élève d'environ deux pieds, & on a ſoin de la marcher à pluſieurs reprises, pour la rendre égale & empêcher qu'elle ne s'affaiſſe enſuite dans un endroit plus que dans un autre. Cette couche doit être placée à l'expoſition du midi, ſur un terrein ſec & défendu le plus qu'il eſt poſſible du vent du nord. On la charge enſuite de terreau de couche conſommé, de l'épaiſſeur d'environ ſix pouces, & on la couvre d'un chaſſis avec ſes panneaux. Lorſqu'on n'a point à craindre les courtilières & autres inſectes & animaux qui vivent ſous terre, on peut ſemer, & on ſème quelquefois les graines d'Amaranthes à nud ſur la couche. Dans ce cas, on ſe ſert, pour la couvrir, d'un mêlange compoſé de terre de potager, meuble & légere, & de terreau de couche conſommé; lorſqu'on a bien uni ce mêlange avec le rateau, on ſème les graines le plus également qu'il eſt poſſible, & on les recouvre d'environ trois lignes de terre ſemblable à celle ſur laquelle elles ſont ſemées, mais plus fine, plus légère, & ſur-tout plus ſèche, afin qu'elle puiſſe ſe répandre plus aiſément & plus également ſur toute la ſurface de la couche.

Mais lorſqu'on craint le ravage des inſectes & animaux deſtructeurs, on ſème les graines des Amaranthes tricolors dans des pots, ou mieux encore dans des terrines percées de fentes au lieu de trous. On remplit ces vaſes d'une terre compoſée comme celle à oranger, mais rendue plus legère & plus ſubſtancielle par l'addition d'un terreau de couche conſommé qui doit y entrer dans la proportion d'un tiers. Si l'on ajoutoit à ce mêlange un peu de terreau de bruyère, il n'en vaudroit que mieux; mais l'on peut s'en paſſer pour la terre du fonds, & le réſerver pour le faire entrer dans la compoſition de celle qui doit ſervir à recouvrir les graines. Lorſqu'on prend le parti de ſemer dans des vaſes, on peut faire les ſemis immédiatement après que la couche eſt établie, en ayant ſoin de placer ſeulement les vaſes ſur le terreau qui recouvre la couche, & de ne les enterrer qu'au moment où la chaleur de la couche eſt modérée au point d'y pouvoir laiſſer la main pendant quelques minutes; ſi l'on ſème en pleine couche, il faut attendre également que le fumier ait jeté ſon premier feu, & que la chaleur ſoit tombée au même point.

On ſe ſert aſſez indiſtinctement de chaſſis ou de cloches pour recouvrir les ſemis des tricolors; cependant les cloches paroiſſent avoir un avantage ſur les chaſſis, en ce que les plantes, ayant plus d'air & plus de chaleur, lèvent plus promptement, & ſont moins ſujettes à s'étioler; mais la culture ſous cloches eſt minutieuſe: au moindre rayon de ſoleil, il faut donner de l'air aux jeunes plantes, lever toutes les cloches les unes après les autres pour les arroſer, & enſuite les recouvrir à propos. Ajoutez à cela qu'il eſt plus difficile de les préſerver des froids, au lieu que toutes ces opérations deviennent ſimples & faciles avec les chaſſis à cremaillères, que l'on peut aiſément aérer & couvrir de paillaſſons.

Les ſemis des tricolors doivent être arroſés

nature, pour la voir ſe naturaliſer & ſe reproduire enſuite d'elle-même, ſans qu'il ſoit beſoin de la ſemer de nouveau les années ſuivantes. C'eſt de cette manière qu'elle s'eſt naturaliſée à la Garre, aux environs de Paris.

13. L'AMARANTHE polygonée eſt la plus petite de toutes celles de ce genre; elle pouſſe de ſa racine une tige qui s'élève d'environ ſix pouces, laquelle ſe diviſe, dès ſa naiſſance, en pluſieurs branches, qui ſont couchées ſur terre, & ne ſe relèvent que par leur extrémité. Les branches ſont garnies de petites feuilles oblongues d'un verd pâle, & marquées dans le milieu d'une tache blanche, aſſez apparente lorſque la plante eſt vigoureuſe. Ses fleurs, qui ſont mâles & femelles, viennent par petits pelotons dans les aiſſelles des feuilles, depuis le bas des tiges & des rameaux juſqu'à leur extrémité; elles ſont d'un blanc luiſant & comme argenté. Cette Amaranthe eſt une eſpèce, bien diſtincte, qui mérite d'occuper une place de préférence dans les écoles de botanique.

14. L'AMARANTHE grimpante reſſemble un peu à la onzième eſpèce; ſes tiges ſont longues d'environ deux pieds; elles ſont flexibles & grimpent aux arbriſſeaux qui ſe rencontrent dans leur voiſinage; ſes feuilles ſont ovales, petites, & aſſez diſtantes les unes des autres. Ses fleurs ſont diſpoſées en épis grêles à l'extrémité des rameaux, & leur couleur eſt verdâtre. On rencontre très-rarement cette eſpèce dans les jardins de botanique, ſoit qu'elle n'y ait point encore été apportée, ſoit que ſa culture étant difficile, on n'ait pu l'y conſerver.

15. L'AMARANTHE bâtarde eſt une plante d'environ trois pieds de haut, qui s'élève droite; elle eſt branchue dès le bas de ſa tige principale, & garnie de feuilles ovales, pointues, rapprochées les unes des autres, d'une verdure blanchâtre, & rudes au toucher. Ses fleurs, qui croiſſent dans les aiſſelles des feuilles & à l'extrémité des branches, ſont petites, vertes, & raſſemblées en forme d'épis, placés dans une direction horizontale. Elles produiſent une grande quantité de petites ſemences noires & luiſantes; cette plante a peu d'agrément, & on ne lui connoît aucun uſage qui puiſſe la faire rechercher dans d'autres jardins que dans les écoles de botanique.

16. AMARANTHE paniculée. C'eſt une des grandes eſpèces de ce genre. Sa tige principale s'élève à la hauteur de quatre à cinq pieds, elle donne naiſſance à pluſieurs branches, qui montent preſque verticalement, & forment un faiſceau chargé de feuilles larges & pointues, d'un verd lavé, nuancées d'une légère teinte de rouge; chacun de ſes rameaux ſe termine par des eſpèces de panicules compoſés d'une multitude de petites fleurs rouges diſpoſées en épis ſerrés. Ces panicules ont beaucoup d'éclat; & cette qualité, jointe à la beauté du port de la plante & à ſon élévation, doit lui faire trouver place ſur les liſières des boſquets, ou dans les grands parterres, ſur la ligne du milieu, parmi les fleurs d'automne.

17. L'AMARANTHE ſanguine eſt remarquable par la teinte rouge dont toutes ſes parties ſont colorées, & ſur-tout par ſes panicules de fleurs d'un rouge très-vif. Elle s'élève d'environ trois pieds. Ses tiges ſont droites, garnies de branches raſſemblées en un faiſceau lâche qui ſe termine en pointe obtuſe; ſes fleurs, qui naiſſent à l'extrémité, ſont raſſemblées en gros panicules pyramidaux, formés d'un grand nombre d'épis diſpoſés en croix. Indépendamment de l'uſage auquel on emploie cette plante en Amérique, pour la nourriture des hommes, elle peut ſervir à la décoration des jardins, comme la précédente.

18. AMARANTHE recourbée. Cette eſpèce eſt plus ſingulière qu'agréable; elle reſſemble à l'Amaranthe bâtarde, mais elle s'en diſtingue par ſes tiges légèrement pliées en zig-zag dans l'intervalle d'une feuille à l'autre. Ses rameaux inférieurs, d'abord recourbés en dehors, ſe redreſſent enſuite par leur extrémité. Ses feuilles ſont grandes, ovales & pointues. Ses fleurs ſont verdâtres, diſpoſées en épis droits, qui terminent les rameaux, ou qui viennent dans les aiſſelles des feuilles, vers l'extrémité des branches. La couleur dominante de toutes les parties de cette plante eſt un verd cendré peu agréable à la vue.

19. L'AMARANTHE jaune ſe diſtingue aiſément des autres eſpèces de ce genre par la couleur de ſes fleurs, qui ſont d'un jaune pâle. Ses tiges s'élèvent d'à-peu-près quatre pieds; elles ſont rameuſes vers le ſommet, & veinées de lignes rouges. Ses feuilles ſont ovales, pointues, de couleur verte & marquées dans le milieu d'une tache purpurine aſſez apparente. Ses fleurs, diſpoſées en épis, forment des panicules droits qui terminent les branches. C'eſt encore une des plantes qu'on cultive en Portugal ſous le nom de *Bredos*, & dont on mange les feuilles préparées comme les épinards.

20. L'AMARANTHE faſciculée s'élève de quatre à cinq pieds de haut; ſes tiges ſont fortes, garnies de branches, leſquelles ſont couvertes de feuilles ovales, pointues, d'un verd tirant ſur le rouge; ſes rameaux ſe terminent par de gros & longs épis de fleurs qui ſont raſſemblés en faiſceau, & qui ſont d'un rouge fort apparent. On mange auſſi dans l'Inde & à la Chine les feuilles de cette eſpèce. Elle eſt cultivée en Europe, depuis long-tems, dans nos jardins; il ſuffit de l'y ſemer une fois, & de l'y laiſſer grainer, pour que chaque année elle y croiſſe ſans culture.

21. L'AMARANTHE enſanglantée s'élève un peu moins que la précédente avec laquelle elle a pluſieurs rapports; mais elle s'en diſtingue par ſes panicules de fleurs couleur de ſang, & par toutes ſes autres parties qui ſont colorées en rouge obſcur plus ou moins foncé. D'ailleurs

elle peut ſervir aux mêmes uſages & n'eſt pas plus délicate.

22. L'AMARANTHE à fleurs en queue eſt plus connue des jardiniers ſous le nom de diſcipline des religieuſes. C'eſt une plante fort ſingulière, qui eſt cultivée depuis long-tems dans nos jardins, où elle eſt miſe au rang des fleurs d'automne, pour l'ornement des grands parterres, & pour celui des liſières des boſquets aérés. Cette plante s'élève d'environ deux pieds & demi; ſes tiges & ſes feuilles ſont d'un verd jaunâtre; elles ſont très rapprochées les unes des autres, & forment des maſſes aſſez épaiſſes. Ses fleurs ſont diſpoſées en gros épis cylindriques & rameux, qui viennent à la ſommité des tiges, ou dans les aiſſelles des feuilles, à la partie ſupérieure des rameaux. Ses épis ſont d'une couleur purpurine fort apparente, & pendent ſouvent juſqu'à terre. Les graines de cette plante ſont petites, luiſantes & couleur de chair, ce qui fournit un caractère conſtant pour les diſtinguer de toutes les autres eſpèces de ce genre, qui ont la même forme, mais qui ſont d'un noir très-luiſant.

23. AMARANTHE épineuſe. C'eſt la ſeule eſpèce de ce genre qui porte des épines. Sa hauteur n'eſt rien moins que conſtante; parmi pluſieurs individus, les uns ſont plus, les autres moins élevés. Sa couleur n'eſt pas plus fixe, elle varie depuis le verd pâle juſqu'au verd foncé, tirant ſur le rouge purpurin. Ses tiges ſont droites, élevées d'environ deux pieds; elles ſont garnies de branches, diſpoſées preſque horizontalement, & diminuent de longueur à meſure qu'elles approchent du ſommet. Ses feuilles ſont petites, ovales, & marquées de nervures blanches, aſſez apparentes. Ses fleurs ſont verdâtres & diſpoſées en épis ſerrés, dans une direction verticale à l'extrémité des rameaux & dans les aiſſelles des feuilles ſupérieures. Le peu de mérite de cette plante en fait négliger la culture par-tout ailleurs que dans les jardins de botanique. Elle croît naturellement dans les iſles Antilles, dans d'autres parties de la terre ferme de l'Amérique méridionale, à Amboine, dans l'iſle de Ceylan, & dans quelques autres parties de l'Inde.

Culture.

De toutes les Amaranthes, la tricolor & la tricolor ſuiſſe ſont les plus délicates. Comme on en fait un objet de commerce aſſez conſidérable dans ce pays-ci, où elles ſervent à l'ornement des jardins, nous croyons qu'il ne ſera pas inutile d'expoſer leur culture avec quelque étendue.

Dès le commencement de mars, on bâtit une couche en fumier chaud, mêlangée de litière & de fumier court; on l'élève d'environ deux pieds, & on a ſoin de la marcher à pluſieurs repriſes, pour la rendre égale & empêcher qu'elle ne s'affaiſſe enſuite dans un endroit plus que dans un autre. Cette couche doit être placée à l'expoſition du midi, ſur un terrein ſec & défendu le plus qu'il eſt poſſible du vent du nord. On la charge enſuite de terreau de couche conſommé, de l'épaiſſeur d'environ ſix pouces, & on la couvre d'un chaſſis avec ſes panneaux. Lorſqu'on n'a point à craindre les courtilières & autres inſectes & animaux qui vivent ſous terre, on peut ſemer, & on sème quelquefois les graines d'Amaranthes à nud ſur la couche. Dans ce cas, on ſe ſert, pour la couvrir, d'un mêlange compoſé de terre de potager, meuble & légere, & de terreau de couche conſommé; lorſqu'on a bien uni ce mêlange avec le rateau, on sème les graines le plus également qu'il eſt poſſible, & on les recouvre d'environ trois lignes de terre ſemblable à celle ſur laquelle elles ſont ſemées, mais plus fine, plus légère, & ſur-tout plus sèche, afin qu'elle puiſſe ſe répandre plus aiſément & plus également ſur toute la ſurface de la couche.

Mais lorſqu'on craint le ravage des inſectes & animaux deſtructeurs, on sème les graines des Amaranthes tricolors dans des pots, ou mieux encore dans des terrines percées de fentes au lieu de trous. On remplit ces vaſes d'une terre compoſée comme celle à oranger, mais rendue plus legère & plus ſubſtancielle par l'addition d'un terreau de couche conſommé qui doit y entrer dans la proportion d'un tiers. Si l'on ajoutoit à ce mêlange un peu de terreau de bruyère, il n'en vaudroit que mieux; mais l'on peut s'en paſſer pour la terre du fonds, & le réſerver pour le faire entrer dans la compoſition de celle qui doit ſervir à recouvrir les graines. Lorſqu'on prend le parti de ſemer dans des vaſes, on peut faire les ſemis immédiatement après que la couche eſt établie, en ayant ſoin de placer ſeulement les vaſes ſur le terreau qui recouvre la couche, & de ne les enterrer qu'au moment où la chaleur de la couche eſt modérée au point d'y pouvoir laiſſer la main pendant quelques minutes; ſi l'on sème en pleine couche, il faut attendre également que le fumier ait jeté ſon premier feu, & que la chaleur ſoit tombée au même point.

On ſe ſert aſſez indiſtinctement de chaſſis ou de cloches pour recouvrir les ſemis des tricolors; cependant les cloches paroiſſent avoir un avantage ſur les chaſſis, en ce que les plantes, ayant plus d'air & plus de chaleur, lèvent plus promptement, & ſont moins ſujettes à s'étioler; mais la culture ſous cloches eſt minutieuſe: au moindre rayon de ſoleil, il faut donner de l'air aux jeunes plantes, lever toutes les cloches les unes après les autres pour les arroſer, & enſuite les recouvrir à propos. Ajoutez à cela qu'il eſt plus difficile de les préſerver des froids, au lieu que toutes ces opérations deviennent ſimples & faciles avec les chaſſis à cremaillères, que l'on peut aiſément aérer & couvrir de paillaſſons.

Les ſemis des tricolors doivent être arroſés

légèrement ſoir & matin, juſqu'à ce qu'ils ſoient levés, c'eſt-à-dire, pendant les huit premiers jours, lorſque les couches ſont chaudes. Alors il faut modérer les arroſemens, & ne leur en donner qu'au beſoin, ſur-tout ſi le tems eſt humide, & ſi le ſoleil ne paroît point. Mais comme les jeunes plantes ſont extrêmement tendres & ſont ſujettes à s'étioler, & même à ſe pourrir par la privation des rayons du ſoleil & par l'humidité, il eſt à propos de les aérer toutes les fois que le tems eſt doux & que le ſoleil vient à paroître, ſoit en ouvrant les panneaux des chaſſis, ſoit en levant les cloches qui les recouvrent. Il faut avoir également très-grand ſoin de préſerver des froids les jeunes tricolors; non-ſeulement la moindre gelée blanche peut les faire périr dans leur jeuneſſe, mais même une température de huit dégrés ne ſuffit pas pour les conſerver; il faut, pour que leur végétation continue ſans interruption, que la chaleur ſoit de dix ou de douze degrés. Ainſi, on doit avoir la précaution de couvrir de paille & de paillaſſons les chaſſis pendant les tems froids, & de faire des réchauds aux couches, lorſque leur chaleur tombe au-deſſous du degré que nous venons d'indiquer.

Vers la mi-avril, lorſque les jeunes plants ont atteint quatre à cinq pouces de hauteur, il faut s'occuper du ſoin de les repiquer: cette opération ſe fait de deux manières différentes. Quelques perſonnes, pour économiſer la dépenſe, repiquent les jeunes plants en pleine couche, & d'autres les plantent dans des pots, où ils les laiſſent juſqu'à ce qu'ils ſoient aſſez forts pour être mis en place: ces deux procédés donnent, à peu de choſe près, le même réſultat; ainſi, le choix eſt indifférent. Mais, dans les deux cas, il faut avoir l'attention de choiſir un tems doux & brumeux pour lever le jeune plant; de le lever avec toutes ſes racines, & de le repiquer le plus promptement poſſible, pour que ces mêmes racines, qui ſont très-tendres, ne ſe deſſèchent pas à l'air.

Si l'on veut repiquer tout d'un coup le jeune plant en pleine couche, il faudra choiſir une couche nouvellement faite, dont la chaleur ſoit modérée, & qui ait été couverte d'environ ſix pouces de terre préparée comme celle qui a ſervi aux ſemis. Lorſque la ſurface en aura été bien unie, on y tracera des lignes à huit pouces de diſtance les unes des autres, tant en long qu'en travers, ce qui formera de petits quartés, à chaque angle deſquels on mettra avec le plantoir un jeune plant, dont on affermira la terre autour des racines.

Mais ſi l'on préfère d'employer le ſecond moyen, on choiſit des pots d'environ ſix pouces de diamètre, qu'on remplit d'une terre préparée, comme nous l'avons dit ci-deſſus, & on plante un individu dans chaque pot: enſuite on tranſporte tous les pots ſur une couche nouvellement faite, & on les enterre juſqu'au bord dans le terreau qui la recouvre. Quelques perſonnes mettent à-la-fois, ſoit en pot, ſoit ſur les couches nues, deux jeunes individus enſemble, afin d'aſſurer la réuſſite: mais cette méthode eſt ſujette à des inconvéniens; il eſt rare que les deux jeunes plants ne reprennent pas également lorſque la plantation eſt faite par un tems favorable, & qu'on y apporte quelqu'attention; alors ils ſe gênent mutuellement à meſure qu'ils grandiſſent, & l'un des deux finit preſque toujours par l'emporter ſur l'autre, ſans que le plus fort ſoit auſſi vigoureux & auſſi beau que l'individu qui a été planté ſeul.

Mais quel que ſoit celui des deux moyens que l'on emploie dans la tranſplantation des tricolors, il convient toujours d'arroſer les jeunes plants immédiatement après qu'ils ſont en terre, parce que, ſi on les laiſſoit trop ſe faner, ils auroient beaucoup de peine à ſe redreſſer & à reprendre. On ſe ſert, pour les arroſer, d'un arroſoir à pomme dont les trous ſoient très-fins, & qui verſe l'eau en manière de pluie douce: on promène cet arroſoir ſur toute la ſurface de la couche ou des pots, ſans s'arrêter plus long-tems dans un lieu que dans un autre, afin que l'eau ſoit également diſperſée. On répète ce baſſinage deux ou trois fois par jour, dans le commencement de la tranſplantation, & juſqu'à ce que le plant ſoit bien repris; enſuite on l'arroſe moins ſouvent, mais plus abondamment, ſuivant la vigueur des plantes & le degré de ſéchereſſe qui règne dans l'atmoſphère.

Il n'eſt pas moins eſſentiel à la repriſe des jeunes plants, de les garantir des rayons du ſoleil lors de leur tranſplantation: on aura donc ſoin de couvrir de paillaſſons les panneaux des chaſſis, ſur-tout pendant les huit premiers jours, enſuite on les ombragera moins chaque jour, juſqu'à ce qu'enfin ils ſoient parfaitement repris, & deviennent aſſez forts pour n'avoir plus rien à craindre.

Mais ces précautions ne doivent pas s'étendre juſqu'à les priver d'air. Si on laiſſoit les chaſſis conſtamment fermés, il arriveroit que les plantes ne prendroient pas de conſiſtance & s'étioleroient. Pour éviter ce double inconvénient, il convient non-ſeulement de leur donner de l'air pendant la chaleur du jour, dans les mois de mars & d'avril, mais encore de lever entièrement les panneaux des chaſſis lorſqu'il tombe des pluies douces dans les mois de mai & de juin; & lorſqu'une fois la température ſera fixée au-deſſus de douze degrés, on pourra les laiſſer entièrement expoſées à l'air libre, elles en croîtront avec plus de vigueur, & leur maſſe ſera plus forte & plus touffue.

Vers la fin de l'été, les Amaranthes tricolors ſont en état d'être plantées à leur deſtination, ſoit ſur les plate-bandes des parterres, pour remplacer les fleurs d'été, & commencer la décoration d'automne, ſoit dans des vaſes. Celles qui ont été élevées dans des pots, n'ont beſoin que d'être dépotées & miſes en place; mais celles qui ont été repiquées en pleine couche, exigent plus de

précautions : on choiſit un tems pluvieux, & on les lève en mottes avec toutes leurs racines. Cette opération eſt d'autant plus aiſée, que ces plantes ayant beaucoup de racines, retiennent la terre & l'empêchent de ſe diviſer, pour peu qu'elle ſoit humide. Mais pour en aſſurer davantage la réuſſite, on arroſe fortement les plantes avant de les lever; enſuite avec une houlette on cerne la terre à quatre pouces de diſtance du pied de la plante, & on l'enlève très-facilement. On les met enſuite les unes contre les autres dans un *bard*, que deux hommes tranſportent ſur le lieu où elles doivent être plantées. On les place auſſi-tôt dans les trous qui ont été faits d'avance pour les recevoir, & on les arroſe copieuſement pour affermir la terre autour des racines.

Ces plantes fatiguent d'abord pendant quelques jours; mais enſuite elles reprennent & pouſſent avec plus de vigueur qu'auparavant, pourvu toutefois que la ſaiſon ſoit chaude, & qu'on ne les laiſſe pas manquer d'eau. Vers la fin de l'automne, lorſque les nuits ſont longues & commencent à être froides, les Amaranthes ceſſent de végéter: alors il faut entièrement ſupprimer les arroſemens; & auſſi-tôt que les premières gelées blanches ont noirci les extrémités des plantes, on fait un choix de celles qui ont été les plus vigoureuſes & les plus riches en couleurs; on les arrache avec leurs racines, & on les ſuſpend la tête en en-bas dans un lieu ſec, aéré & à l'abri des gelées, pour donner aux graines le tems de mûrir. Lorſqu'elles ſont entièrement mûres, on les ſépare de la plante, on les nettoie avec le van & le crible, & on les met dans des ſacs de papier, que l'on tient renfermés dans des armoires, à l'abri de l'humidité & de la grande chaleur. Avec ces précautions, ces ſemences conſervent pendant dix ans leur propriété germinative, peut-être même la conſervent-elles beaucoup plus long-tems, mais nous n'avons pas porté plus loin l'expérience.

On ſent aſſez, ſans qu'il ſoit beſoin de le dire, que la culture que nous venons de détailler, ne peut convenir qu'au climat de Paris & des pays plus ſeptentrionaux; dans les pays méridionaux, il ſuffira de répandre au printems les graines de ces plantes en pleine terre, de les repiquer lorſqu'elles auront acquis aſſez de forces, & enſuite de les planter à leur deſtination.

Les Amaranthes, n.os 2, 5, 10, 13, 14 & 23, ſe sèment dans des pots, ſur des couches chaudes couvertes de chaſſis, vers la fin du mois de mars ou le commencement d'avril. Ces ſemis exigent la même nature de terre que les tricolors, & la manière de ſemer & de recouvrir les graines eſt abſolument la même. Lorſque les jeunes plants ont quatre à cinq pouces de haut, on les repique en pleine terre, ſi l'on veut les multiplier, ou on met tout ſimplement, à la place qu'elle doit occuper dans les écoles de botanique, la touffe que forme le jeune plant, après l'avoir tiré du vaſe dans lequel il a été ſemé, en obſervant toutefois, de l'éclaircir auparavant, pour qu'il ne ſe trouve pas dans la même touffe une trop grande quantité d'individus qui ſe nuiroient réciproquement, & ne fourniroient qu'une végétation avortée.

Toutes les autres eſpèces d'Amaranthes doivent être ſemées à la mi-avril, dans des pots ſur couche & à l'air libre. Ce n'eſt pas que pluſieurs d'entre elles, comme les eſpèces n.os 1, 11, 12, 15, &c., ne puiſſent croître en pleine terre ſans le ſecours de la chaleur artificielle, mais elles ne pouſſent que très-lentement de cette manière, & l'on en jouit trop tard.

Les eſpèces dont on mange les feuilles dans les différentes parties du monde où elles croiſſent naturellement, viendront très-bien en pleine terre dans nos provinces méridionales, avec la ſeule attention de les ſemer au printems, à la manière des autres légumes annuels. Mais ici elles exigent plus de ſoin; il leur faut le ſecours des couches pour croître & ſe développer plus promptement, enſuite il eſt à propos de les repiquer en pleine terre à une expoſition chaude, dans un terrein meuble & ſubſtanciel, à dix-huit ou vingt pouces de diſtance les unes des autres, attendu que ces plantes s'élèvent de quatre à cinq pieds, & forment de groſſes touffes.

Uſages : Les Tricolors ſervent à la décoration des jardins de ville; on les place dans les parterres ſur la ligne du milieu des plate-bandes, dans les corbeilles & parmi les maſſifs de fleurs. On en plante dans les vaſes qui ornent les perrons, les eſcaliers, les terraſſes, &c., leur feuillage panaché & varié de couleurs éclatantes, rend ces plantes très-propres à la décoration d'automne. L'Amaranthe à fleurs en queue, n'eſt guère employée que dans les grandes plate-bandes & ſur la liſière des boſquets; ſon mérite pour la décoration eſt bien inférieur à celui des deux précédentes.

Les autres eſpèces d'Amaranthes qui s'élèvent de quatre à cinq pieds, & dont le feuillage, ainſi que les fleurs, ſont colorés, peuvent figurer dans les boſquets des jardins payſagiſtes ſur les bordures, parmi les arbuſtes; elles y produiront de la variété, & garniront le terrein.

Enfin les eſpèces n.os 6, 7, 9, 10, 17, 20 & 21 fourniſſent un feuillage qui, lorſqu'il eſt tendre, peut être employé dans la cuiſine à la manière des épinards; nous en avons mangé avec plaiſir.

Obſervation : il y a peu de genres de plantes dont les eſpèces ſoient auſſi ſujettes à varier, ſurtout lorſqu'elles ſont rapprochées les unes des autres, comme dans une école de botanique. La pouſſière de leurs étamines étant très-abondante, les eſpèces ſe fécondent mutuellement, & leurs

graines donnent naiſſance à de nombreuſes variétés qu'on a beaucoup de peine à rapporter à leur eſpèce, ce qui ſemble prouver que la plupart de ces plantes ne ſont que des variétés d'un petit nombre d'eſpèces. (*M.* THOUIN.)

AMARANTHE à crête de coq, ſynonyme du *Celoſia criſtata* L. *Voyez* PASSEVELOUR A CRÊTE.

AMARANTHE argentée, *Celoſia argentea*. L. *Voyez* PASSEVELOUR ARGENTÉ.

AMARANTHE cramoiſie, *Celoſia coccinea*. L. *Voyez* PASSEVELOUR ÉCARLATE. (*M.* THOUIN.)

AMARANTHES (les), cette famille naturelle de plantes renferme pluſieurs genres dont quelques-uns ſont nombreux en eſpèces & en variétés. Elle eſt preſque uniquement compoſée de plantes étrangères à l'Europe; la plupart croiſſent dans les parties du monde les plus chaudes, & quelques-unes ſous les zones tempérées, mais très-peu dans les pays froids. La plus grande partie de ces plantes ſont herbacées & meurent tous les ans. Il y en a très-peu qui aient des tiges ligneuſes & qui forment des arbuſtes de trois à quatre pieds de haut, aucune ne s'élève en arbre. Leurs fleurs ſont fort petites, mais leur réunion en groſſes maſſes produit, dans pluſieurs eſpèces, des effets agréables.

En général, toutes les plantes de cette famille ſe multiplient fort aiſément par leurs ſemences, ſurtout les eſpèces annuelles; celles qui ſont ligneuſes ſe propagent de boutures; elles aiment de préférence une terre meuble, légère & ſubſtantielle, mais elles vivent dans toutes ſortes de terreins. Les plus fortes chaleurs ne leur ſont point nuiſibles lorſqu'on y proportione les arroſemens; leur végétation, au contraire, en devient plus active & plus belle.

Pluſieurs de ces plantes ſont cultivées depuis long-tems dans nos jardins dont elles font l'ornement, tant par la beauté de leur feuillage, que par l'agrément de leurs fleurs; d'autres ont des propriétés alimentaires qui les font rechercher dans les pays où elles croiſſent, & quelques-unes enfin ſont d'uſage dans la médecine.

Les genres qui compoſent la famille des *AMARANTHES*, ſont :

L'AMARANTHE.....*AMARANTHUS*.
LE PASSEVELOURS....*CELOSIA*.
L'AMARANTHINE.....*GOMPHRENA*.
L'IRÉSINÉ.....*IRESINE*.
LE CADELARIS.....*ACHYRANTHES*.
LA PARONIQUE.....*PARONICHIA*.
L'ALTERNANTE.....*ALTERNANTHERA*.
LE TRIANTÊME.....*TRIANTHEMA*.
LE GLIN.....*GLINUS*.

Nota. Il eſt douteux que les deux derniers genres appartiennent à cette famille; des obſervations plus ſuivies pourront un jour réſoudre ce problème.

AMARANTHINE. *GOMPHRENA*

Ce genre qui fait partie de la famille des *AMARANTHES*, eſt compoſé, dans ce moment, d'eſpèces diſtinctes. Ce ſont des plantes herbacées ou peu ligneuſes, qui croiſſent naturellement dans les pays les plus chauds de l'Amérique & l'Inde, une ſeule eſt employée à l'ornement de nos jardins comme fleur d'automne; les autres ſont guère propres qu'aux écoles de botanique même elles ſe trouvent aſſez rarement.

Eſpèces.

1. AMARANTHINE globuleuſe, ou Amaranthoide globuleuſe. *GOMPHRENA globoſa*. L. ☉ de l'Inde.

1. B. AMARANTHINE globuleuſe blanche. *GOMPHRENA globoſa alba*. ☉ des jardins.

1. C. AMARANTHINE globuleuſe panachée. *GOMPHRENA globoſa variegata*. ☉ des jardins.

2. AMARANTHINE vivace. *GOMPHRENA perennis*. L. ♄ d'Amérique.

3. AMARANTHINE hériſſée. *GOMPHRENA hiſpida*. L. du Malabar.

4. AMARANTHINE du Bréſil. *GOMPHRENA Braſilienſis*. L. de l'Amérique.

5. AMARANTHINE jaune. *GOMPHRENA flava*. L. de la Véra-cruz.

6. AMARANTHINE arboreſcente. *GOMPHRENA arboreſcens*. L. fil. ſuppl. de la nouvelle Grenade en Amérique.

7. AMARANTHINE à épi. *GOMPHRENA interrupta*. L. ☉ de la Véra-cruz.

L'Amaranthine globuleuſe eſt plus connue ſous le nom d'amaranthoide & d'immortelle rouge. Les fleuriſtes de Paris l'appellent *tolides* par abbréviation du nom d'*amaranthoides* qu'elle portoit anciennement, & qu'ils ont corrompu. Cette plante s'élève d'environ un pied & demi; ſa tige eſt droite & garnie dans toute ſa hauteur de feuilles très-rapprochées les unes des autres, dont quelles ſont revêtues d'un feuillage touffu d'un beau verd. Les fleurs croiſſent à l'extrémité des rameaux, & forment des têtes qui d'abord ſont rondes, mais enſuite deviennent ovales. Ces fleurs, dans quelques individus, ſont d'un beau rouge; dans d'autres elles ſont blanches & quelquefois mélangées de blanc & de rouge, ce qui fait un effet aſſez agréable; cette plante forme une touffe arrondie, preſque auſſi large par ſa baſe qu'elle eſt haute. Elle eſt couverte de fleurs éclatantes, dont la verdure foncée de ſon feuillage fait reſſortir encore davantage. Les premières fleurs commencent à paroître en juillet & continuent ſans interruption juſqu'à la fin de l'automne.

Culture: L'Amaranthine globuleuſe ſe multiplie par le moyen de ſes graines, qui doivent

ſemées en mars, ſur une couche chaude couverte de chaſſis ou de cloches. On les sème en pot ou en pleine couche dans une terre meuble, légère & ſubſtancielle; lorſque les ſemences ont été ſéparées de leur enveloppe elles lèvent dans l'eſpace de quinze jours; elles ſont un peu plus long-tems à germer quand on n'a pas eu cette précaution; mais ſoit qu'on la prenne ou qu'on la néglige, les graines réuſſiſſent également bien pourvu qu'elles n'aient pas plus de trois ou quatre ans. Dès que le jeune plant a trois pouces de hauteur, il doit être repiqué, ſoit ſur une couche médiocrement chaude, ſoit dans des pots à baſilics qu'on place également ſur une couche tiède, & qu'on garantit du ſoleil pendant les premiers jours juſqu'à ce que les individus ſoient bien repris. Si l'on repique les jeunes plants en pleine couche, il faut les eſpacer à huit ou dix pouces de diſtance en tout ſens les uns des autres, afin d'avoir la faculté de les lever en groſſes mottes lorſqu'on voudra les tranſplanter en pleine terre ou dans des vaſes. Il eſt important de donner de l'air le plus ſouvent qu'il eſt poſſible à ces plantes, ſoit pour les empêcher de s'étioler, ſoit pour leur faire prendre de la force; il convient même d'enlever les panneaux des chaſſis dans les tems doux & pluvieux, & lorſque les chaleurs de l'été ſont arrivées, on peut les laiſſer à l'air libre.

Pendant les premiers jours, & juſqu'à ce que les graines ſoient levées, les ſemis exigent des arroſemens fréquens, mais légers, & ſeulement en forme de baſſinage. On doit enſuite les rendre plus rares tant que le jeune plant eſt foible, mais lorſqu'il a pris de la vigueur, & que les chaleurs de l'été ſe font ſentir, on peut alors l'arroſer fréquemment & copieuſement, ſur-tout s'il eſt en pleine couche.

Vers le mois de juillet on tranſplante les Amaranthines globuleuſes à leur deſtination. Celles qui ont été en pleine couche doivent être levées en mottes par un tems chaud & couvert, plantées ſur le champ, arroſées enſuite très-abondamment pour affermir la terre autour des racines, & faciliter la repriſe. Elles qui ont été élevées dans des pots, ſouffrent beaucoup moins de leur tranſplantation, & procurent une jouiſſance plus prompte.

Les graines des Amaranthines globuleuſes mûriſſent en Automne, & même aſſez tard; on les recueille ſur les pieds qui ont été les plus vigoureux, & qui ont donné les plus belles fleurs. En général, les têtes qui ont fleuri les premières, & celles qui ſe trouvent vers le ſommet des plantes, doivent être préférées: les graines en ſont mieux nourries, & s'y trouvent en plus grand nombre que dans les têtes des branches latérales. On les coupe avec leur pédicule à la longueur d'un pouce, les étend au ſoleil dans un lieu ſec, après quoi les ſépare de leur placenta commun, & on les renferme dans des ſacs avec leur enveloppe pour s'en ſervir l'année ſuivante. Les graines ſe conſervent pendant quatre ou cinq ans.

Uſage: Les Amaranthines globuleuſes ſervent à la décoration des jardins d'agrément; on les place ſur les plate-bandes des parterres ſymmétriques dans les corbeilles & les maſſifs à fleurs; on les plante dans les vaſes dont on orne les terraſſes, les eſcaliers & les angles des parterres; enfin elles ſont propres à tous les uſages auxquels on fait ſervir nos plus belles plantes d'ornement, dont elles font partie. Les bouquetières conſervent les fleurs de ces plantes pendant pluſieurs années, au moyen de la ſimple précaution qu'elles ont de les couper par un tems ſec, lorſqu'elles ſont dans tout leur éclat, & de les faire ſécher rapidement à la chaleur d'un four ou au ſoleil ſous un linge.

Obſervation: Quoique les Amaranthines globuleuſes blanche & panachée aient tous les caractères des variétés, & qu'il n'y ait que des yeux très-exercés qui puiſſent les diſtinguer de leur eſpèce, lorſqu'elles ne ſont point en fleurs, cependant elles ſe reproduiſent conſtamment ſous la même forme & avec les mêmes couleurs, ce qui paroîtroit les rapprocher beaucoup des eſpèces.

L'Amaranthine à épi eſt une plante herbacée qui vit peu de tems, & qu'on doit regarder comme bis-annuelle dans notre climat. Du collet de ſa racine ſortent pluſieurs tiges d'environ deux pieds de long, les unes dans une direction horizontale, & les autres plus ou moins verticales; à leur baſe eſt une touffe de feuilles diſpoſées en rond, & appliquées contre terre; les autres feuilles ſont oppoſées, & viennent le long des tiges à de grandes diſtances les unes des autres. Leur forme eſt ovale, & elles ſont couvertes d'un duvet cotonneux & blanchâtre. Les fleurs ſont petites, d'un blanc jaunâtre, & diſpoſées en épis interrompus & rameux, à l'extrémité des branches; elles donnent naiſſance à des ſemences applaties & anguleuſes qui mûriſſent très-bien dans notre climat. Le port grêle de cette plante, la rend peu agréable.

Culture: Ses ſemences doivent être miſes en terre au printems dans des pots remplis d'une terre meuble & légère, que l'on place ſur une couche chaude couverte d'un chaſſis; elles lèvent ordinairement dans l'eſpace de quinze jours, & les jeunes plants ſont aſſez forts pour être ſéparés vers le mois de juillet. Il convient de les repiquer dans des pots, afin qu'ils puiſſent être rentrés dans les ſerres chaudes en Automne. Ces plantes exigent, pendant l'hiver, une température de douze degrés de chaleur pour ſe conſerver. Elles perdent une partie de leurs branches dans cette ſaiſon; mais en les plaçant au printems ſur une couche tiède & ſous chaſſis, elles en repouſſent de nouvelles du collet de leurs racines. Cette plante fleurit la première année à la fin du mois d'août, & l'année ſuivante elle eſt en fleurs dès le mois de juin.

Hiſtorique: Les graines de cette eſpèce ont été envoyées pour la première fois au jardin du Roi, en 1--8, par M. Croſnier. Il les recueillit à Saint-Domingue dans le voiſinage du Cap françois.

Les autres eſpèces d'Amaranthines ne nous ſont

connues que par les deſcriptions qu'en ont donné les auteurs de botanique. Nous y renvoyons les lecteurs; mais nous croyons que la culture indiquée pour l'eſpèce précédente pourroit leur être adminiſtrée avec ſuccès. (*M. Thouin.*)

AMARANTHINE (terme de fleuriſte), c'eſt une couleur qui approche de celle de l'amaranthe, & qu'on rencontre quelquefois dans différentes fleurs de tulipes, d'anémones, de renoncules, d'œillet, &c. (*M. Thouin.*)

AMARANTHOIDE, & par abbréviation Tolides, ſynonymes du nom d'une plante connue des botaniſtes ſous celui de *Gomphrena globoſa*. L. *Voyez* AMARANTHINE GLOBULEUSE. (*M. Thouin.*)

AMARELLE, nom qu'on donne, en Breſſe, à une eſpèce de Gentiane qui nuit aux grains cultivés. (*M. l'abbé Teſſier.*)

AMARILLIS. *Amaryllis.*

Genre de plantes bulbeuſes, leſquelles ſont partie de celles qui compoſent la famille des *Narciſſes*, l'une des diviſions de la claſſe des *Liliacées*. Ce beau genre comprend dix-neuf eſpèces diſtinctes, toutes étrangères à l'Europe. Elles croiſſent au cap de Bonne-Eſpérance & dans les parties les plus chaudes de l'Amérique & de l'Aſie; la plupart d'entr'elles ont un port élégant. Leurs fleurs ſont grandes, d'une belle forme, & d'une couleur éclatante; quelques-unes ont une odeur ſuave; toutes ſe multiplient plus ou moins facilement par leurs cayeux & par leurs graines. En général, elles aiment les terres meubles, ſablonneuſes & ſubſtancielles; elles craignent plus ou moins les gelées, & ſe conſervent, dans notre climat, à des expoſitions abritées, ſous des chaſſis & dans les ſerres tempérées. Quoiqu'elles ſoient recherchées & cultivées avec ſoin dans quelques jardins de l'Europe, cependant on n'eſt point encore parvenu à y raſſembler la totalité des eſpèces dont nous allons préſenter la liſte.

Eſpèces.

* SPATHE uniflore.

1. AMARILLIS du Cap.

Amaryllis Capenſis. L. ♃ du Cap de Bonne-Eſpérance.

1. B. AMARILLIS du Cap, à fleurs maculées.

Amaryllis Capenſis maculoſa.

2. AMARILLIS à deux feuilles.

Amaryllis biſolia. La M. Dict. n.° 2, ♃ de Saint-Domingue.

3. AMARILLIS jaune.

Amaryllis lutea. L. ♃ d'Eſpagne, d'Italie & d'Aſie.

4. AMARILLIS de Virginie.

Amaryllis atamaſco. L. ♃ de l'Amérique tempérée.

5. AMARILLIS à fleur en croix, ou Lis de Saint-Jacques.

Amaryllis formoſiſſima. L. du Mexique.

* SPATHE multiflore.

6. AMARILLIS à fleur roſe, ou Belladona des Italiens.

Amaryllis roſea. La M. Dict. n.° 6, ♃ des Antilles.

7. AMARILLIS écarlate, ou Lis de Mexique.

Amaryllis punicea. La M. Dict. n.° 7, ♃ de Surinam & de Cayenne.

8. AMARILLIS ondulée.

Amaryllis undulata. L. ♃ du Cap de Bonne-Eſpérance.

9. AMARILLIS grénéſienne, ou Lis du Japon.

Amaryllis ſarmenſis. L. ♃ des iſles du Japon & de Guernesey.

10. AMARILLIS à feuilles longues.

Amaryllis longifolia. L. ♃ d'Afrique.

11. AMARILLIS orientale, ou la girandole.

Amaryllis orientalis. L. ♃ des Indes orientales.

12. AMARILLIS tachée.

Amaryllis guttata. L. ♃ du Cap & d'Ethiopie.

13. AMARILLIS rayée, Belladonne d'été ou de Rouen.

Amaryllis lineata. La M. Dict. n.° 13.

Amaryllis zeilanica. Miller. Dict. n.° 8; ♃ des Indes orientales.

14. AMARILLIS vivipare.

Amaryllis vivipara. La M. Dict. n.° 14.

Crinum aſiaticum. L. ♃ du Malabar.

15. AMARILLIS à feuilles larges.

Amaryllis latifolia. La M. Dict. n.° 15, ♃ de l'Inde.

16. AMARILLIS à feuilles rondes.

Amaryllis rotundifolia. La M. Dict. n.° 16, ♃ de l'Inde.

17. AMARILLIS d'Afrique, ou Belladonne jaune d'Afrique.

Amaryllis Africana. La M. Dict. n.° 17, ♃ de Madagaſcar.

18. AMARILLIS ſtriée.

Amaryllis ſtriata. La M. Dict. n.° 18, ♃

19. AMARILLIS diſtique.

Amaryllis diſticha. La M. Dict. n.° 19, ♃ du Cap.

Deſcription & culture des eſpèces.

1. AMARILLIS du cap. L'oignon de cette eſpèce n'eſt pas plus gros qu'une noiſette; tous les ans il pouſſe du ſommet cinq ou ſix feuilles étroites & longues d'environ ſix pouces, du milieu deſquelles ſort une ou pluſieurs hampes menues, qui ont à peine la longueur des feuilles, & qui ſe terminent par une ſeule fleur en forme d'étoile. Ces fleurs ſont d'une couleur blanche purpurine, & ne durent que trois ou quatre jours.

Celles de la variété B. ſont plus grandes, & leurs pétales ſont marqués, à la baſe, d'une tache noirâtre très-foncée.

Culture; Ces deux plantes ſe cultivent dans des pots

pots qu'on place l'hiver ſous des chaſſis, ſans feu, ou dans des ſerres tempérées ſur les appuis des croiſées; elles réuſſiſſent également bien, pourvu qu'on les garantiſſe exactement des gelées. La terre qui leur convient le mieux, eſt une terre meuble, compoſée, pour les trois quarts, de terreau de bruyère. On les multiplie par leurs cayeux, qui doivent être ſéparés des oignons dans le mois de juillet.

2. AMARILLIS à deux feuilles. La bulbe de celle-ci eſt de moitié plus groſſe que celle de la précédente; elle pouſſe deux feuilles pointues, dont l'une a plus d'un pied de long, tandis qu'à peine l'autre a quatre pouces. Du milieu de ces feuilles ſort une hampe qui a près d'un pied d'élévation, & qui donne naiſſance à une belle fleur purpurine de moyenne grandeur. Cette plante fleurit vers la fin du printems, mais ſes fleurs n'ont point encore donné de ſemences fécondes dans notre climat.

Cette eſpèce ſe conſerve pendant l'hiver dans les tannées des ſerres chaudes graduées à douze degrés. Elle exige des arroſemens aſſez fréquens lorſqu'elle eſt en végétation, mais il faut les ſupprimer entièrement lorſque l'oignon eſt dans ſon tems de repos. Il convient même de le retirer de terre & de le tenir dans un lieu ſec pendant une quinzaine de jours. Une terre ſablonneuſe & très-meuble, eſt celle qui paroît convenir davantage à cette plante; d'ailleurs on la multiplie comme la précédente, par le moyen de ſes cayeux.

3. AMARILLIS jaune. L'oignon de cette eſpèce eſt de la groſſeur & de la couleur d'une châtaigne arrondie: l'intérieur en eſt blanc. Il pouſſe dès le mois d'août cinq ou ſix feuilles qui ont environ huit pouces de long ſur ſix lignes de large, d'un verd foncé tirant ſur le noir. Elles ſont bientôt ſuivies de fleurs d'un beau jaune, plus grandes, mais de la même forme que celle du ſafran. Il n'en vient qu'une ſur chaque hampe, & elles ſe ſuccèdent ſans interruption juſqu'aux gelées. La plante continue de végéter pendant l'hiver, & ſes fannes ſe deſsèchent dans le mois de juin.

Culture: Cette Amarillis eſt ruſtique & croît en pleine terre, ſans beaucoup de ſoins; on la multiplie aiſement par le moyen de ſes cayeux, qui doivent être ſéparés des oignons dans le courant de juillet. On choiſit un tems ſec pour faire cette opération, &, après avoir laiſſé reſſuyer ces bulbes dans un lieu ſec & aéré, on les plante à quatre ou cinq pouces de profondeur, & à pareille diſtance les unes des autres, dans un terrein nouvellement labouré, un peu frais, & de nature ſablonneuſe. Toutes les expoſitions leur conviennent, mais elles fleuriſſent plutôt & plus abondamment à l'expoſition du midi qu'à toute autre.

Uſage: Cette plante eſt employée à la décoration des parterres. On en fait des lignes qui, entremêlées de colchiques ſimples & doubles, & de ſafran d'automne, font un fort bel effet dans les jardins.

4. AMARILLIS de Virginie. L'oignon de celle-ci eſt oblong; il pouſſe dès le mois de ſeptembre des feuilles linéaires d'environ un pied de long, ſur deux lignes de large; leſquelles, n'ayant pas aſſez de force pour ſe ſoutenir droites, ſe couchent contre terre; du milieu de ces feuilles ſort une hampe de cinq à ſix pouces de haut, terminée par une ſeule fleur aſſez grande, qui d'abord eſt couleur de chair, & finit enſuite par être blanche. Cette fleur eſt quelquefois ſuivie d'une capſule triangulaire remplie de ſemences qui mûriſſent dans notre climat. Cette plante fleurit ordinairement au printems, mais quelquefois en Automne.

Culture: Elle croît naturellement dans les prés & dans les bois de l'Amérique ſeptentrionale, particulièrement dans la Caroline & dans la Virginie. Ici elle exige plus de ſoins. Il faut, pour la conſerver en pleine terre, la mettre à une expoſition chaude, & la garantir des gelées par le moyen des couvertures; c'eſt pourquoi on préfère ſouvent de lui faire paſſer l'hiver ſous des chaſſis ou ſur les appuis des croiſées, dans les orangeries. On la multiplie par ſes cayeux, qui doivent être ſéparés des oignons dans le mois de juillet; elle aime une terre forte mêlée de ſable fin. Ses oignons n'ont beſoin d'être relevés que tous les deux ou trois ans, pour en ſéparer les cayeux & les éplucher.

Uſage: cette plante eſt cultivée depuis long-tems, dans quelques jardins d'agrément, pour la beauté de ſes fleurs; elle orne les chaſſis & figure aſſez bien ſur des gradins, parmi les fleurs printanières.

5. AMARILLIS à fleurs en croix, ou lis de Saint-Jacques.

La fleur de cette eſpèce eſt la plus ſingulière & la plus belle de toutes celles de ſon genre, & même de ſa famille. Ses longs pétales ſont diſpoſés de manière qu'ils repréſentent entr'eux la fleur-de-lys des armoiries de France. Leur couleur eſt d'un rouge velouté tirant ſur le carmin; & lorſque la fleur eſt éclairée par le ſoleil, elle ſemble être parſemée d'un ſable d'or qui en augmente encore l'éclat & le relève. Mais les avantages qui tiennent à la beauté ſont fugitifs & paſſagers comme elle. Cette fleur ne dure qu'un jour ou deux, encore faut-il avoir la précaution de la placer à l'abri du ſoleil & du hâle.

L'oignon de cette eſpèce eſt de figure conique; il a ordinairement un pouce & demi de diamètre à ſa baſe, ſur trois de hauteur. Il eſt couvert d'une tunique de couleur maron, & l'intérieur eſt d'un blanc de lait. C'eſt de la partie inférieure de cet oignon que ſortent les racines & les cayeux. Ses racines ſont longues, charnues, tendres & caſſantes, & de couleur blanche. Les cayeux, à la fin de la première année, ſont ordinairement de la groſſeur d'une noiſette; ils augmentent du double la ſeconde année, & la troiſième, ils ont

ordinairement la moitié du volume de l'oignon ; c'eſt alors qu'ils peuvent être ſéparés. De la partie ſupérieure de la bulbe ſortent enſuite cinq ou ſix feuilles d'un verd foncé, qui ont juſqu'à dix-huit pouces de long : elles reſſemblent à celles du Narciſſe. A côté de ces feuilles paroiſſent en même-tems, & quelquefois un peu auparavant, les hampes qui portent les fleurs ; leur hauteur eſt d'environ un pied ; elles ſont d'un beau rouge dans leur jeuneſſe, & chacune d'elles eſt terminée par une belle fleur. Juſqu'à préſent nous ne les avons point encore vu fructifier dans notre climat.

Culture : Cette plante, originaire du Mexique, & des autres parties de l'Amérique méridionale, a été apportée en Europe vers l'an 1593. Au moyen d'une longue culture, elle s'eſt ſi bien naturaliſée, qu'elle paſſe les hivers en pleine terre dans nos provinces tempérées ; on la conſerve, même à Rouen, avec la ſeule précaution de la couvrir de paille dans les tems de gelées. Cependant il eſt beaucoup plus ſûr & plus commode de la tenir dans des pots, & de la rentrer l'hiver dans les orangeries, ou de la couvrir d'un chaſſis. Lorſque cette plante eſt cultivée en pleine terre, elle fleurit à la fin de l'été ; elle donne des fleurs un mois plutôt, lorſqu'on la rentre à l'orangerie, ou qu'on la place ſous des chaſſis ; & ſi on la cultive dans les tannées des ſerres chaudes, elle fleurit au printems. Veut-on obtenir des fleurs du même oignon deux ou trois fois dans la même année ? Il faut, immédiatement après le deſſéchement des fannes, relever l'oignon, le mettre à l'ombre dans un lieu ſec pendant douze ou quinze jours, & le replanter enſuite dans une terre ſubſtancielle & meuble, & accélérer ſa végétation par la chaleur d'une couche. Les hampes & les feuilles ne tarderont pas à paroître, & dans l'eſpace de ſix ſemaines toute la végétation ſera terminée ; alors on pourra recommencer la même opération : nous l'avons faite juſqu'à trois fois dans une année, ſans que les oignons ſoumis à cette culture nous aient paru trop fatigués. Il eſt aiſé de juger, par cette expérience, que cette belle plante eſt une des moins délicates que nous ayons reçues de l'Amérique, & qu'il eſt facile d'en obtenir des fleurs dans tous les mois de l'année.

Elle ſe multiplie très-aiſément par le moyen de ſes cayeux, qui doivent reſter au moins pendant deux ans attachés à l'oignon qui les a produits, afin qu'ils aient le tems de croître & de ſe fortifier ; & c'eſt la raiſon pour laquelle on ne les lève de terre que tous les deux ou trois ans. La ſaiſon la plus favorable pour cette opération eſt le mois d'août, lorſque les fannes ſont deſſéchées. Mais il faut avoir l'attention, en ſéparant les cayeux, de conſerver les racines fibreuſes qui les accompagnent & qui leur ſont très-utiles. Cette attention n'eſt pas moins néceſſaire pour les oignons. Lorſqu'on les tranſplante, on doit laiſſer ſubſiſter toutes les racines qui ſont ſaines, & ſe borner ſeulement à ſupprimer celles qui ſont mortes ou à moitié pourries.

Uſages. Cette plante eſt propre à décorer les gradins des ſerres, & les théâtres des fleuriſtes. L'éclat & la beauté de ſes fleurs la fait rechercher dans tous les jardins d'agrément.

6.° L'Amarillis à fleur roſe eſt encore une belle eſpèce dont l'oignon pouſſe chaque année vers la fin de ſeptembre une tige d'environ deux pieds de haut, terminée par un bouquet de douze à quinze grandes fleurs, qui s'ouvrent ſucceſſivement. D'abord elles ſont preſque blanches, enſuite elles prennent une teinte carnée, & finiſſent par être couleur de roſe. Leur odeur, qui eſt douce, approche de celle de la jacinthe. A ces fleurs ſuccèdent ſouvent des capſules à trois loges, qui renferment une grande quantité de ſemences noires & très-minces. Les feuilles de cette plante ne pouſſent qu'après les fleurs : elles ſont longues d'environ un pied, & larges de deux pouces. Elles ſe deſſèchent vers le mois de juillet.

Culture. On cultive cette belle plante en pleine terre, dans des plate-bandes au pied d'un mur, à l'expoſition du levant. Elle aime une terre ſablonneuſe, meuble & ſubſtancielle. Lorſqu'elle eſt en végétation, elle exige des arroſemens fréquens, mais légers, qu'il faut ſupprimer entièrement, quand elle eſt dans ſon état de repos ; & s'il ſurvenoit alors des pluies trop abondantes, il faudroit bomber la plate-bande avec une terre légère, afin d'en écarter les eaux.

Tous les deux ou trois ans on doit relever les oignons, tant pour les débarraſſer des nombreux cayeux qui les entourent & les empêchent de fleurir, que pour ameublir le ſol dans lequel ils ont été plantés. Lorſqu'on peut les changer de place, ils en profitent davantage, & fleuriſſent plus abondamment. On laiſſe ſécher ces oignons à l'ombre, pendant une quinzaine de jours, dans un lieu ſec, après quoi on les replante à ſix ou huit pouces de diſtance en tout ſens les uns des autres, & à la profondeur de quatre à huit pouces, ſuivant leur groſſeur. Pendant l'hiver, il convient de les couvrir aſſez exactement avec de la litière & des paillaſſons pour empêcher que les gelées ne pénètrent juſqu'à l'oignon.

Pour l'ordinaire, les cayeux ne donnent des fleurs qu'à la cinq ou ſixième année de leur âge, lorſqu'ils ont à-peu-près la groſſeur du poing ; mais il ne faut pas s'attendre à les voir fleurir tous les ans, lors même qu'ils ſont parvenus à leur état parfait. Quelquefois ils ſont deux ou trois ans ſans donner de fleurs, & enſuite ils fleuriſſent régulièrement pendant un même nombre d'années. Lorſqu'on les cultive dans des pots & dans les ſerres, ils fleuriſſent encore plus rarement, & leurs fleurs ſont moins agréables.

Il eſt rare qu'on cherche à multiplier cette plante par ſes graines, parce que les individus qu'on obtient de cette manière, ſont huit ou dix

ans avant que de donner des fleurs, & qu'il eſt plus expéditif & plus commode de la propager par ſes cayeux. Cependant on devroit moins négliger cette voie de multiplication, qui produiroit d'abord des individus plus acclimatés à notre ſol, & qui fourniroit enſuite de nouvelles variétés intéreſſantes, comme nous en avons obtenu des jacinthes, des tulipes & d'autres plantes de cette même famille. Mais, lorſqu'on veut uſer de ce moyen avec ſuccès, on choiſit des graines bien aoûtées, que l'on conſerve dans leurs capſules juſqu'au moment de les ſemer, c'eſt-à-dire, juſqu'au mois de décembre. On prend enſuite des caiſſes ou des terrines, au fond deſquelles on met un lit de terre franche, de trois doigts d'épaiſſeur, que l'on comprime fortement, & que l'on remplit à un demi-pouce près du bord ſupérieur, avec du terreau de bruyère, bien dégagé des pierres & des racines non conſommées, qu'il contient ordinairement. Après avoir uni la terre le plus également qu'il eſt poſſible, on y sème les graines aſſez dru, & on les recouvre de trois lignes de terreau de bruyère, paſſé au tamis fin. On baſſine enſuite légèrement, & à pluſieurs repriſes, les ſemis, & on les tranſporte ſur une couche chaude, couverte d'un chaſſis, ou, à défaut de couche, dans une bonne orangerie, près les fenêtres. Les graines lèvent dans le courant de l'hiver & du printems ſuivant. Lorſque les gelées ne ſeront plus à craindre, on placera les ſemis en plein air, ſur une couche tiède, à l'expoſition du levant. Ils ne pouſſeront, cette première année, qu'une bulbe de la groſſeur d'un pois, & une feuille ſéminale, qui ne tardera pas à ſe faner. Alors il faudra ceſſer tout arroſement, juſqu'à ce qu'ils recommencent à végéter, & à l'automne on les rentrera ſous un chaſſis, ou dans la ſerre d'où ils ont été tirés le printems précédent. Pendant ce ſecond hiver, il eſt néceſſaire de les aérer plus ſouvent, & de les arroſer plus fréquemment. Au printems, on les remettra à l'air libre, dans la même poſition qu'ils étoient l'année précédente; mais, au lieu de leur laiſſer paſſer tranquillement cette ſeconde année comme la première, on s'occupera de repiquer ces jeunes bulbes pour la première fois, auſſi-tôt que leurs fannes ſeront deſſéchées, & voici comment on s'y prend : on choiſit, pour faire cette opération, un tems ſec & chaud ; on lève adroitement toutes les bulbes avec une houlette, en évitant de les meurtrir ou de les écorcher; enſuite on les étend ſur la tablette d'une ſerre pendant deux ou trois jours, pour qu'elles aient le tems de ſe reſſuyer, & que la terre, avec laquelle elles ont été levées, s'en détache aiſément, & les laiſſe à nud, après quoi on fait le triage des oignons, que l'on partage en trois tas, relativement à leur groſſeur. On prépare enſuite des caiſſes, au fond deſquelles on met un lit de terre franche, comme nous l'avons dit ci-deſſus, & l'on achève de remplir la capacité de la caiſſe avec un nouveau terreau de bruyère, mêlé d'un quart de terre franche douce; on en unit la ſurface, & l'on y trace des lignes en long & en large. Les petits oignons doivent être eſpacés à un pouce de diſtance les uns des autres; les moyens, à dix-huit lignes; & les gros, à deux pouces. Les premiers ne doivent être enterrés que d'un demi-pouce, les ſeconds de neuf lignes, & les troiſièmes d'environ un pouce, enſuite on affermit légèrement la terre ſur les oignons, & on ne les arroſe que lorſqu'ils commencent à pouſſer. L'hiver on les replace ſous les chaſſis ou dans les orangeries, pour les mettre à couvert des gelées.

On répétera cette opération & cette culture tous les deux ans, juſqu'à ce que les bulbes aient atteint leur ſixième année ; après quoi on les gouvernera comme les gros oignons. Mais il ne faudra pas oublier d'augmenter à chaque tranſplantation, la conſiſtance de la terre par l'addition d'une plus grande quantité de terre franche, afin que les oignons trouvent toujours une ſubſtance convenable & proportionnée à leur développement.

Uſage : Cette belle plante eſt digne d'être admiſe dans tous les jardins d'agrément. Elle peut y figurer ſeule & iſolée ; mais elle ne produit jamais plus d'effet, que quand elle eſt réunie en planche. Alors elle forme une maſſe éblouiſſante, qui ne charme pas moins les yeux qu'elle flatte l'odorat.

7. AMARILLIS écarlate, ou Lis du Mexique. Cette eſpèce reſſemble beaucoup à la précédente, mais elle s'en diſtingue par la couleur de ſes fleurs, qui ſont d'un rouge orangé & par ſe tiges moins élevées.

Culture : Cette plante ſe conſerve pendant l'hiver dans les ſerres chaudes ; & lorſqu'on veut la déterminer à fleurir de bonne heure, on la place à l'automne dans les couches de tannée ; elle pouſſe d'abord une tige d'environ un pied de haut, qui ſe termine par trois ou quatre fleurs de la grandeur d'un lis & d'un beau rouge orangé; elles s'épanouiſſent les unes après les autres, & durent environ trois ſemaines ; immédiatement après les fleurs, paroiſſent huit ou dix feuilles, qui ont environ un pied de long, ſur un pouce & demi de large dans le milieu ; leſquelles ſont diſpoſées en éventail.

Ces feuilles ſe deſsèchent dans le mois de juillet, & annoncent le repos de l'oignon, c'eſt le moment favorable pour ſéparer les cayeux ; lorſque cette plante a été cultivée dans la tannée, elle fleurit en janvier & février; mais elle fleurit un mois plus tard, quand on lui a fait paſſer l'hiver ſur les gradins des ſerres chaudes, & ſouvent même elle ne donne point de fleurs. Il eſt très-rare qu'elle produiſe des graines dans notre climat, & comme elle fournit beaucoup moins de cayeux que la précédente, elle eſt auſſi beaucoup plus rare en Europe.

Uſage : Cette eſpèce eſt très-propre à orner la tannée des ſerres chaudes, elle y produit un effet d'autant plus agréable, qu'elle fleurit dans une ſaiſon ou les fleurs ſont très-rares.

8. L'AMARILLIS ondulée produit un petit oignon de la groſſeur à-peu-près de celui d'une petite jonquille ; il en ſort en Automne une hampe d'environ ſix pouces de haut, qui ſe termine par une ombelle compoſée d'une douzaine de petites fleurs couleur de roſe. Les pétales de ces fleurs ſont très-étroits, ondés ſur les bords, & ſe recourbent en-deſſous après leur épanouiſſement ; les feuilles qui croiſſent après les fleurs, ſont de la longueur des hampes ; elles ſon étroites, preſque linéaires & d'un verd tendre. La végétation de cette plante ceſſe dès le mois de mai, & ne recommence que dans le mois de ſeptembre.

Culture : Elle pourroit croître en pleine terre, ſans beaucoup de ſoin, dans nos provinces méridionales ; mais dans celles du nord, il convient de la cultiver ſous des chaſſis abrités des gelées. On la multiplie aiſément par ſes cayeux. Elle aime une terre légère, meuble & ſablonneuſe.

Uſage : Cette jolie plante peut occuper une place dans les jardins des curieux ; elle produit un effet aſſez agréable ſous les chaſſis.

9. AMARILLIS grénéſienne. Les bulbes de cette eſpèce ſont de la groſſeur d'un oignon de tulipe, & leur végétation commence vers le mois de ſeptembre ; elles pouſſent d'abord une hampe de couleur pourpre, qui s'élève inſenſiblement à la hauteur d'un pied & quelquefois davantage. Cette hampe ſe termine par une ombelle compoſée d'une ou de deux douzaines de boutons à fleurs, ſuivant l'âge ou la vigueur des oignons. Les fleurs s'épanouiſſent ſucceſſivement deux à deux ou trois à trois ; elles ſont un peu plus grandes que celles du Martagon, auxquelles elles reſſemblent aſſez par la forme ; leur couleur eſt un beau rouge de ceriſe ſur un fond d'or. Eclairées par le ſoleil, elles ont tout l'éclat d'une belle avanturine. Ces fleurs durent vingt ou trente jours, ſuivant que la végétation de la plante eſt plus ou moins accélérée par la chaleur, ou que ſon ombelle eſt compoſée d'un plus ou moins grand nombre de fleurs. Les feuilles commencent à croître vers la fin de la fleuraiſon. Leur longueur eſt d'environ un pied, ſur ſix lignes de large. Elles végètent pendant tout l'hiver, ſe flétriſſent au printems, & ſe deſſéchent vers le mois de juillet. Juſqu'à préſent nous n'avons point vu cette plante fructifier dans notre climat ; mais comme elle produit beaucoup de cayeux, il eſt très-facile de la multiplier par cette voie.

Culture : On la cultive en grand dans les iſles de Jerſey & de Guerneſey, ſur les côtes de Normandie, où elle fait un objet de commerce aſſez conſidérable.

La première culture qu'on lui donne dans ces deux iſles eſt très-ſimple, elle conſiſte à planter les oignons dans une terre ſablonneuſe & de nature sèche, & de les abandonner enſuite à eux-mêmes pendant quelques années. Ils réuſſiſſent parfaitement, & produiſent quelquefois une ſi grande quantité de cayeux, qu'on en a compté juſqu'à cent ſur le même oignon. Il eſt vrai que cette prodigieuſe quantité nuit au développement des bulbes ; mais, d'un autre côté, elle facilite ſingulièrement les moyens de multiplication.

Lorſque le tems de relever les bulbes & de multiplier les plantes eſt arrivé, les habitans ſéparent les cayeux des gros oignons, & les laiſſent quelques jours à l'air avant de les remettre en terre. C'eſt ordinairement vers le mois de juin, quand la végétation eſt arrêtée, qu'ils font cette opération. Ils préparent enſuite une eſpèce de terreau, compoſé par égales parties de fumier végétal bien conſommé, de ſable de mer très-fin, & d'une terre de pré meuble & légère, le tout exactement mélangé & paſſé à la claie. Avec ce mélange, ils forment, à l'expoſition du midi & à l'abri des vents du nord, des plate-bandes de deux pieds d'épaiſſeur, qui excèdent le niveau du ſol d'environ cinq pouces, ſi le terrein eſt ſec, & de huit à neuf pouces, s'il eſt humide ; ils tracent des lignes ſur ces plate-bandes, & y plantent les cayeux à huit pouces en tout ſens les uns des autres ; aux premières gelées, ils couvrent les plate-bandes avec de la paille, des feuilles sèches ou des paillaſſons. Ils les découvrent au printems, & les laiſſent à l'air libre juſqu'aux gelées ſuivantes. Mais alors ces plantes veulent une culture plus ſoignée que la première. Il faut les ſarcler ſouvent pour détruire les mauvaiſes herbes qui pourroient leur nuire, les biner de tems à autre, pour ameublir la terre, & les rechauſſer une fois chaque année avec des terres neuves & légères.

Lorſque les cayeux ont paſſé deux, trois ou quatre années dans ces plate-blandes, & qu'ils ſont aſſez forts pour fleurir, on les lève, &, après les avoir laiſſé ſécher pendant quelques jours, on choiſit les plus gros, que l'on enveloppe avec ſoin ; & que l'on emballe dans des caiſſes avec des rognures de papier, des étoupes de filaſſe & autres matières sèches, pour les faire paſſer dans les différentes parties de l'Europe.

Ces bulbes ne viennent pas également bien dans tous les pays ; elles réuſſiſſent plus ou moins heureuſement, en raiſon du plus ou moins de rapport qu'ont les climats où elles ſont tranſportées, avec celui d'où elles ont été tirées. En Angleterre, par exemple, Miller dit qu'en adminiſtrant à ces plantes la même culture qu'on leur donne aux iſles de Jerſey & de Guerneſey, on parvient aſſez ordinairement à les conſerver en pleine terre, à les multiplier & à les faire fleurir. Il n'en eſt pas de même à Paris, à peine cette culture ſuffit-elle pour les conſerver ; & quoique

celle qu'on leur donne ſoit beaucoup plus ſoignée, il eſt même aſſez rare qu'elles fleuriſſent. Voici la manière dont nous les cultivons.

Auſſi-tôt que les oignons ſont arrivés dans ce pays-ci, c'eſt-à-dire, vers le milieu du mois de juillet, on les plante dans des pots remplis d'une terre compoſée avec moitié de terreau de bruyère & moitié de terre à oranger. On en met ordinairement un ou quatre dans chaque vaſe, ſuivant la groſſeur de l'oignon, & le but que l'on ſe propoſe. Dans le premier cas, on choiſit un vaſe d'environ ſix pouces de diamètre, & dans le ſecond, on en prend un qui ait au moins huit pouces. On eſpace les oignons à égale diſtance les uns des autres, on les affermit en place, & on les recouvre de deux pouces de terre environ; enſuite on les baſſine légèrement pour exciter la végétation, après quoi on les place ſur une couche tiède, couverte d'un chaſſis dont les panneaux ſont enlevés, & on les laiſſe dans cette poſition ſans les arroſer, juſqu'à ce qu'ils commencent à pouſſer.

La hampe des oignons qui doivent fleurir, ne tarde pas à percer; elle paroît ſous la forme d'un bouton pointu, d'un beau rouge. On arroſe alors légèrement ces oignons lorſque la terre eſt sèche, mais on n'arroſe les autres que lorſque leurs feuilles commencent à pouſſer. Si on les arroſoit auparavant, on riſqueroit de les faire pourrir, & c'eſt pour prévenir cet accident, qu'il eſt à propos de les garantir de la pluie, au moyen des panneaux que l'on place ſur les chaſſis.

Vers le commencement d'octobre, on enterre les pots dans le terreau de la couche, & l'on place à demeure les panneaux ſur les chaſſis, en obſervant de les ouvrir pendant le jour, toutes les fois que le tems eſt doux, & de les fermer pendant les nuits froides ou trop humides. Lorſque les gelées blanches commencent à ſe faire ſentir, & que la couche a perdu de ſa chaleur, on fait des réchauds avec du fumier neuf mêlé de vieux fumier, pour que la chaleur ſoit modérée, & ne paſſe pas huit ou dix degrés. C'eſt à-peu-près à cette époque, que les premières fleurs des grénéſiennes commencent à épanouir. Si l'on veut en jouir plus long-tems, il convient de lever les pots de deſſus la couche, & de les tranſporter dans une ſerre tempérée ou dans un appartement dont la température eſt douce, & de les placer dans une poſition aérée, mais cependant à couvert du ſoleil du midi; avec cette précaution, elles dureront à-peu-près un mois. Les oignons qui n'ont pouſſé que des feuilles, peuvent reſter pendant tout l'hiver ſous les chaſſis, pourvu qu'ils ſoient conſtruits de manière à les garantir des gelées; autrement il faudroit les rentrer à l'orangerie, & les placer ſur les appuis des croiſées.

L'année ſuivante, au commencement de l'été, lorſque les feuilles des grénéſiennes commencent à ſe flétrir, on met les pots qui les renferment dans une plate-bande, établie dans une poſition sèche, & on les y laiſſe juſqu'à l'automne ſans les arroſer, ſeulement on a l'attention de les garantir des mauvaiſes herbes & des pluies trop conſidérables. Lorſque le tems de leur végétation arrive, on viſite les oignons, on les recouvre de nouvelle terre, & on les place ſur une couche tiède, où ils reçoivent la même culture que l'année précédente. Il eſt rare de voir fleurir cette ſeconde année, non-ſeulement les oignons qui ont donné des fleurs l'année précédente, mais même ceux qui n'ont produit que des feuilles.

Communément on ne relève de terre les oignons de grénéſienne que tous les trois ou quatre ans. On choiſit, pour cette opération, le tems de leur repos qui s'annonce par le deſsèchement de leurs fannes. On attend que la terre dans laquelle ils ſont plantés ſoit bien sèche, afin qu'en renverſant les pots & comprimant la terre entre les mains, elle quitte aiſément les oignons; on retranche toutes les vieilles racines qui ſont mortes ou mourantes; on ſépare les cayeux le plus près de l'oignon qu'il eſt poſſible, & on les laiſſe sécher à l'ombre pendant une quinzaine de jours dans un lieu ſec & fermé, on les replante enſuite dans une nouvelle terre, & on les cultive comme nous l'avons dit ci-deſſus.

Quelques cultivateurs plus hardis ont ſuivi une autre pratique; ils prétendent qu'en donnant aux oignons de grénéſienne une culture moins ſoignée, les plantes ſont plus vigoureuſes & fleuriſſent plus fréquemment. Comme nous n'avons point fait uſage de leur procédé, nous nous contenterons de l'indiquer ici ſans répondre du ſuccès. Il conſiſte à relever tous les ans, au mois de juillet, les oignons de grénéſienne, à les nettoyer ſoigneuſement, & à les laiſſer repoſer à l'ombre, ſur les planches d'une ſerre, juſqu'à la fin de ſeptembre. Ils les replantent enſuite en pleine terre, à l'expoſition du midi, dans une terre maigre, mêlée de cailloux, & ſur la ſurface de laquelle ils ont répandu quelques livres de ſel marin. Pendant l'hiver, ils ſe contentent de couvrir les plantes de chaſſis, de paillaſſons & de paille en aſſez grande quantité pour empêcher les gelées de pénétrer juſqu'à la terre. Voilà toute la culture; elle eſt facile, on peut la tenter; ſi elle réuſſit elle aura l'avantage d'épargner bien du travail & des ſoins & de procurer en même-tems un plus grand nombre de jouiſſances.

Uſage : La fleur de la grénéſienne eſt une des plus éclatantes que nous connoiſſions; ſa forme eſt élégante, &, conſidérée de près, elle offre des beautés de détails très-intéreſſans; mais, n'étant point encore parvenue à un certain degré de naturaliſation, on ne peut la regarder chez nous que comme une fleur propre à orner les ſerres ou les appartemens; peut-être parviendrons-nous un jour à la cultiver en pleine terre, elle eſt

faite pour figurer avec avantage dans toutes les eſpèces de jardins.

Hiſtorique : Cette plante eſt, dit-on, originaire du Japon, & voici comme elle nous eſt parvenue. Vers la fin du ſiècle dernier, un vaiſſeau hollandois, qui revenoit des grandes Indes avec pluſieurs de ces oignons, fit nauffrage dans la Manche. Les bulbes furent tranſportées par les vagues ſur les côtes de Jerſey & de Guerneſey. Elles pouſsèrent dans le ſable, ſur le rivage. L'éclat de leurs fleurs attira bientôt l'attention des habitans de ces Iſles; ils les cultivèrent dans leurs jardins, les firent connoître aux étrangers, & acquirent par ce moyen une nouvelle branche de commerce, qui eſt aſſez conſidérable.

10. AMARILLIS à feuilles longues. L'oignon de cette eſpèce eſt un des plus gros de ſon genre. Il pouſſe des feuilles longues de plus d'un pied, ſur un pouce ou deux de large. A côté de ces feuilles s'élève une hampe, qui ſe termine par une ombelle, compoſée de dix à vingt fleurs. Elles ſont d'un pourpre foncé & répandent une odeur très-agréable. Pour l'ordinaire, elles épanouiſſent dans le mois de décembre, & ſe deſsèchent, ainſi que leurs feuilles, vers la fin de mai. Juſqu'à préſent elle n'a point donné de ſemences dans notre climat, mais elle ſe multiplie aiſément par ſes cayeux.

Culture : Comme cette plante eſt en pleine végétation dans le milieu de nos hivers, elle eſt par cette raiſon plus délicate que celles qui ne végètent qu'au printems; auſſi exige-t-elle une température douce, qui réponde à celle du printems du cap de Bonne-Eſpérance, qui eſt l'endroit où elle croît naturellement. Pour cet effet, on la cultive dans des pots, qu'on rentre, en Automne, dans une ſerre tempérée; on la place ſur les appuis des croiſées, parce qu'elle aime l'air. La terre qui lui convient le mieux eſt celle à oranger, mêlée par moitié avec du terreau de bruyère. Ses oignons n'ont beſoin d'être relevés de terre que tous les trois ou quatre ans, ſoit pour les œillètonner, ſoit pour renouveller la terre trop appauvrie. Cette plante ſe conſerve mieux & multiplie davantage ſous des chaſſis bien abrités des gelées, que lorſqu'on la cultive dans une ſerre tempérée; mais alors elle fleurit plus tard & plus rarement.

Uſage : La beauté de ſes fleurs, leur odeur ſuave, l'avantage qu'elle a de fleurir dans une ſaiſon où les fleurs ſont très-rares doivent lui faire occuper une place dans les ſerres où ſous des chaſſis; elle peut ſervir auſſi à orner les appartemens pendant l'hiver.

11. L'AMARILLIS orientale peut être miſe au rang des plus belles eſpèces de ce genre; ſon oignon, qui a près de ſix pouces de diamètre, eſt écailleux & arrondi. Chaque année, vers le mois de novembre, il pouſſe trois ou quatre paires de feuilles oppoſées & placées ſur deux rangs. Elles ſont longues de douze à quinze pouces & larges de trois environ, d'un verd pâle, arrondies par leur extrémité; elles végètent pendant tout l'hiver & ſe flétriſſent au mois de mai. La hampe qui doit porter les fleurs commence à ſortir de terre environ un mois avant les feuilles, elle s'élève à-peu-près à la hauteur d'un pied & demi, & ſe termine par une ombelle compoſée d'un très-grand nombre de fleurs, qui s'épanouiſſent ſucceſſivement; elles ſont petites, de forme irrégulière & d'un beau rouge. Elles produiſent rarement des graines chez nous.

Culture : Cette plante eſt fort délicate; ſa bulbe ſe pourrit aiſément par l'humidité, & elle exige de la chaleur pendant l'hiver. On la cultive dans des pots remplis d'une terre plus ou moins forte, en raiſon de la groſſeur des oignons. Ceux qui ont acquis leur entier développement ſe mettent dans une terre compoſée, par égales parties, de terre franche & de ſable de bruyère; mais s'ils ſont plus petits, on leur donne une terre plus légère, en diminuant la quantité de terre franche, relativement à leur volume. Les pots doivent être rentrés dès le milieu de l'automne dans une ſerre chaude & placés dans une couche de tan le plus près des vitraux qu'il eſt poſſible. Il faut peu d'arroſemens à cette plante pendant qu'elle eſt en végétation, & il ne lui en faut point du tout lorſqu'elle eſt dans ſon état de repos. On la multiplie par ſes cayeux, qu'il faut laiſſer croître ſur leurs oignons juſqu'à ce qu'ils pouſſent deux paires de feuilles, ſans quoi on riſqueroit de les perdre. Après les avoir ſéparés, on les laiſſe sècher pendant huit ou dix jours, & on les plante enſuite dans une terre préparée comme nous l'avons dit ci-deſſus.

Uſage : Cette plante ſeroit un des plus beaux ornemens de nos ſerres chaudes, ſi elle étoit moins délicate & plus commune. On ne la rencontre guère que dans les jardins les plus recherchés de l'Europe, & à Londres chez quelques jardiniers fleuriſtes.

12. AMARILLIS tachée. L'oignon de cette eſpèce eſt petit & de forme oblongue; il pouſſe chaque année, vers l'automne, des feuilles longues de plus d'un pied, & larges ſeulement de dix à douze lignes. Elles ſont tachées de diſtance en diſtance, & garnies ſur les bords de petits poils, qui reſſemblent aſſez aux cils des paupières. Ses fleurs, qui viennent avant les feuilles, ſont portés ſur une hampe peu élevée; elles ſont diſpoſées en manière d'ombelle; leur couleur approche de l'écarlate, & leur forme eſt à-peu-près celle de la grénéfienne. Cet oignon fleurit rarement dans notre climat à cauſe de la multitude de cayeux que pouſſent ſes bulbes, qui détournent à leur profit la sève deſtinée à la fructification.

Culture : Cette eſpèce n'eſt pas plus délicate que le lis de Saint-Jacques; elle ſe multiplie auſſi aiſément, & n'exige pas une culture différente.

Uſage : C'eſt encore une des eſpèces de ce genre qui mérite d'être cultivée dans les jardins

d'agrément. Sa fleur produit un effet agréable ſous les chaſſis, parmi les liliacées du Cap.

13. L'AMARILLIS rayée eſt la plus grande & la plus majeſtueuſe de ſon genre; beau feuillage, tige élevée, très-grande fleur, couleurs vives, odeur agréable, tout lui aſſure le premier rang. Elle a beaucoup de reſſemblance avec l'Amarillis à fleur roſe ou la belladonna des Italiens. Elle s'en diſtingue cependant par la plus grande étendue de toutes ſes parties, par ſes pétales qui ſont d'un beau blanc, & rayés ſymmétriquement dans toute leur longueur par des lignes d'un pourpre foncé, qui coupent d'une manière très-agréable l'uniformité de la couleur du fond, & enfin, par ſa végétation, qui commence vers le milieu de l'été, & qui précède de plus de ſix ſemaines celle de la belladonna. L'odeur de ſes fleurs eſt auſſi plus ſuave. Elle graine ſouvent chez nous, produit quelquefois des ſoboles, & fournit beaucoup de cayeux.

Culture : Cette belle plante ſe cultive & ſe multiplie de la même manière que l'Amarillis écarlate : cependant elle forme un peu moins de cayeux, & doit être plus ſoigneuſement défendue des gelées par des couvertures plus épaiſſes.

14. AMARILLIS vivipare. Lorſque l'oignon de cette eſpèce a pris toute ſa croiſſance, il a la figure & la groſſeur d'un fruit de coignaſſier; de la baſe, il pouſſe des racines charnues, longues & blanches, qui ſe terminent par des bulbes particulières; ce qui forme une différence d'autant plus remarquable, que, dans preſque toutes les autres eſpèces de ce genre, les cayeux ſortent de la couronne de l'oignon, & ſont, pour ainſi dire, corps avec lui; de la partie ſupérieure ſortent des feuilles diſpoſées en cercle, & non ſur deux rangs, comme dans les autres Amarillis. Elles ſont longues de trois à quatre pieds, recourbées en forme d'arc vers la terre, dans la moitié de leur partie ſupérieure. Celles de la circonférence extérieure ont communément le double de la largeur de celles qui croiſſent au centre. Elles ſont étroites, légèrement dentelées ſur les bords, & d'un verd pâle. Ces feuilles ſont permanentes, c'eſt-à-dire, qu'à meſure qu'il en périt quelques-unes, il en pouſſe d'autres qui les remplacent. Dans le mois d'août ou de ſeptembre, on voit paroître, à côté des feuilles, une hampe auſſi haute que les feuilles ſont longues; elles ſe terminent par une ombelle compoſée de ſept ou huit fleurs étroites, de couleur de chair, & qui ont quatre à cinq pouces de long. Elles durent quatre à cinq jours, & fleuriſſent les unes après les autres; au lieu de capſules remplies de ſemences, elles produiſent très-ſouvent des bulbes ou ſoboles, qui acquièrent la groſſeur d'une noix, & qui ſervent à multiplier cette plante.

Culture : On a d'abord cultivé cette Amarillis dans des pots, qu'on plaçoit pendant l'hiver dans les tannées des ſerres chaudes; enſuite on s'eſt contenté de lui faire paſſer la mauvaiſe ſaiſon ſur les tablettes d'une ſerre tempérée. Mais ces différens eſſais ne réuſſiſſoient pas mieux les uns que les autres, la plante fleuriſſoit très-rarement, & avoit toujours l'air ſouffrant; ſes feuilles étoient mortes ou deſſéchées par les extrémités. Un heureux haſard fit découvrir, il y a quelques années, que les ſoins qu'on avoit pris juſqu'alors pour la conſerver, étoient préciſément la cauſe du peu de réuſſite qu'on avoit obtenu. Une bulbe jettée par haſard au pied d'un eſpalier, à l'expoſition du levant, dans un terrein ſablonneux, ſe conſerva pendant l'hiver, au moyen d'une légere couverture de litière. Il eſt vrai que la plante perdit une partie de ſes feuilles, mais il en repouſſa d'autres au printems, & elle fleurit la même année. Depuis ce tems, elle forme une touffe conſidérable qui produit chaque année une multitude de fleurs & des ſoboles en abondance. Ainſi, la culture de cette plante eſt plus aiſée qu'on ne ſe l'imaginoit, puiſqu'il ſuffit de la garantir des gelées pour la conſerver, & qu'une terre ſablonneuſe & douce eſt celle qu'elle ſemble préférer; cependant, comme il eſt ſouvent difficile d'empêcher la gelée de pénétrer en pleine terre à une certaine profondeur, au moyen des ſimples couvertures de litières ou autres ſubſtances sèches, il convient, dans les hivers rudes, de la couvrir d'un chaſſis vitré, & d'en conſerver quelques pieds dans les ſerres tempérées.

On multiplie cette plante par le moyen de ſes cayeux, qu'on peut ſéparer de leurs oignons au printems, & plus aiſément encore par ſes ſoboles, qu'on cueille ſur les hampes lorſqu'elles ſont entièrement deſſéchées. On laiſſe reſſuyer les uns & les autres pendant quelques jours, enſuite on les plante dans des pots remplis de terreau de bruyère, mêlé avec un quart de terre franche douce, & on leur fait paſſer les deux premiers hivers ſous des chaſſis à liliacées, ou dans une ſerre tempérée. L'année ſuivante, au printems, on peut les mettre en pleine terre. Ces oignons fleuriſſent rarement avant d'avoir acquis la groſſeur du poing.

Uſage : Cette plante, cultivée en pot, a toujours l'air chétif & miſérable. Elle ne peut entrer tout au plus que dans les écoles de botanique. Mais lorſqu'elle eſt en pleine terre, à l'air libre, ou dans des chaſſis, elle forme de groſſes touffes, qui fleuriſſent chaque année; alors elle peut être admiſe dans les jardins d'agrément.

15. AMARILLIS à feuilles larges. La bulbe de cette eſpèce eſt groſſe; elle pouſſe des feuilles larges & pointues, ſtriées longitudinalement & denticulées finement ſur les bords. Sa hampe eſt applatie & porte à ſon ſommet, quatre ou ſix fleurs blanches ſans pédicule; elles ont environ

six pouces de long, & sont évasées en forme de cloche.

16. L'Amarillis à feuilles rondes se distingue aisément par ses grandes feuilles, un peu plus larges que longues. Ses fleurs viennent en manière d'ombelle, à l'extrémité d'une hampe de sept à huit pouces de haut; elles sont petites & de couleur blanche.

17. Amarillis d'Afrique. La bulbe de cette espèce a la forme & la grosseur d'un oignon de tulipe; elle pousse, vers le mois de septembre, cinq ou six feuilles, longues d'environ dix pouces, sur six lignes de large; lesquelles sont d'un verd glauque & disposées sur deux rangs. Sa hampe, qui s'élève d'un pied, se termine par une demi-douzaine de fleurs, assez grandes & d'un jaune d'or fort apparent; elles donnent rarement des graines dans notre climat. Cette plante croît pendant tout l'hiver, ensuite elle se flétrit, & son feuillage est entièrement desséché à la fin du mois de juin.

Culture : Elle se cultive dans des pots remplis de terreau de bruyère, mélangé avec un tiers de terre franche; on la conserve l'hiver dans une serre tempérée; elle se multiplie, par ses cayeux, à la manière des autres espèces de ce genre.

Usage : Comme cette plante fleurit l'hiver, elle peut servir à l'ornement des serres pendant cette saison.

Historique : Elle croît naturellement dans l'isle de Madagascar, aux environs des établissemens françois, où elle fut découverte par feu M. Fusée Aublet, & envoyée au jardin du Roi en 1760; elle s'y est conservée depuis ce tems, & y fleurit tous les deux ou trois ans.

18. Amarillis striée. Les fleurs de cette espèce sont de couleur d'or; elles sont marquées de lignes longitudinales, d'un blanc qui imite la couleur de l'argent; elles naissent sur une hampe peu élevée, & sont accompagnées de quelques feuilles étroites, pointues & d'un beau verd. Son oignon est de médiocre grosseur.

19. L'Amarillis distique a le port d'une hémante par la disposition de ses feuilles. Elles croissent sur deux rangs, & accompagnent une hampe courte, qui se termine par une grosse ombelle de petites fleurs couleur de chair.

Nous ne connoissons les espèces n.os 15, 16, 18 & 19, que par les descriptions & les figures qui nous en ont été données par les botanistes; elles n'ont point encore été cultivées chez nous, & leur culture particulière nous est inconnue. Mais nous croyons que les deux espèces qui croissent en Asie se conserveroient aisément dans les tannées des serres chaudes, & que celles qui croissent au cap de Bonne-Espérance pourroient être cultivées avec succès sous des chassis abrités des gelées, ou dans les serres tempérées pendant l'hiver. (*M. Thouin.*)

AMASONIE. *Amasonia.*

Nouveau genre de plante, ainsi nommé par Linné, fils, dans son supplément, en l'honneur de M. Amason, savant voyageur, qui a parcouru différentes parties de l'Amérique. Il n'est encore composé que d'une seule espèce, qui est une plante herbacée, commune à Surinam.

Amasonie droite.
Amasonia erecta. Lin. fil. suppl. 294.

Cette plante s'élève à la hauteur de trois pieds; ses tiges sont sans rameaux, couvertes seulement de feuilles, placées alternativement; elles sont de figure elliptique, terminées en pointe, rudes au toucher & dentelées sur les bords. Ses fleurs, qui terminent les tiges, sont disposées en grappes, lesquelles ont près d'un pied de long; elles naissent trois à trois, & sont d'un assez beau jaune. Son fruit est une capsule ovale, qui contient une seule semence.

Cette plante n'a point encore été cultivée en France, & jusqu'à présent aucun auteur n'a traité de sa culture. Si quelque jour elle arrive dans notre climat, on ne risquera rien de la cultiver comme les plantes de la zône torride, jusqu'à ce que l'expérience nous ait appris la culture qui lui convient. (*M. Thouin.*)

AMASSI *ou* BOA MASSI, arbre des isles Moluques, dont le genre & la famille nous sont inconnus. Il est de grandeur moyenne; son bois est très-dur, ses branches sont garnies de feuilles glabres & d'un beau verd; ses fleurs, qui sont fort petites, viennent en grappes ou panicules, à l'extrémité des rameaux. Elles donnent naissance à des noix de la grosseur d'un œuf de pigeon, dont l'amande est bonne à manger. On la fait griller ou bouillir comme les châtaignes. Son bois est employé à la charpente.

Cet arbre intéressant n'a point encore été cultivé en Europe. (*M. Thouin.*)

AMATZQUITI, *sive unedo papyracea. Nieremberg Bot.* Plante dont la substance est légère comme celle du figuier, dont les feuilles ressemblent à celles du citronnier, mais plus veines & plus pointues, & dont le fruit est de la grosseur d'une noix, rempli de graines blanches, de la même forme que celles de la figue. Cette plante aime les pays chauds, & se trouve à Chietla; la décoction de sa racine passe pour salutaire dans les maladies fébriles. (*Enc. Encyclop.*)

Nous ne savons à quoi rapporter cette plante, qui, probablement, est décrite par les botanistes sous un autre nom, ce qui nous prive de la connoissance de son véritable genre, de son histoire, & de sa culture. (*M. Thouin.*)

AMBELANIER. *Ambelania.*

Genre nouveau découvert & décrit par feu M. Aublet,

M. Aublet dans ſon hiſtoire des plantes de la Guyane françoiſe ; il paroit avoir des rapports avec celles de la famille des *Apocins*, nous n'en connoiſſons qu'une eſpèce, nommée

AMBELANIER acide.

Ambelania acida. Aubl. Hiſt. Guyan. 255, *tab.* 104.

C'eſt un arbriſſeau laiteux dans toutes ſes parties, dont la tige s'élève à ſept ou huit pieds, & qui ſe diviſe à ſon ſommet en rameaux noueux & couverts de feuilles. Les plus grandes ont juſqu'à ſept pouces de long ſur trois pouces de large ; elles ſont entières & d'un verd luiſant, agréable à la vue. Ses fleurs, qui paroiſſent en ſeptembre, ſont blanchâtres, & croiſſent, trois ou quatre enſemble, dans les aiſſelles des feuilles. Elles produiſent des fruits, qui, arrivés à leur maturité, ſont d'un jaune citron, & ont preſque la forme & la groſſeur d'un œuf. Ils ſont partagés en deux loges, remplies de ſemences applaties, dont l'amande eſt blanche. Ce fruit eſt bon à manger, quoique laiteux. Après l'avoir dépouillé de ſa peau extérieure, on le fait tremper pendant quelques tems dans l'eau ; ainſi préparé, il a un goût acide & agréable ; & comme, par ſa viſcoſité, il s'attache aux dents & aux lèvres, les Créoles de Cayenne l'ont nommé *Quienbiendents*, en corrompant l'expreſſion *qui tient bien aux dents.* On confit les fruits dépouillés & non dépouillés. La confiture des premiers eſt un peu acide & rafraîchiſſante. Celle des ſeconds eſt légèrement purgative. On la conſeille dans le pays pour guérir les dyſſenteries.

L'Ambelanier croit dans l'iſle de Cayenne & en différens endroits de la Guyane, particulièrement dans les grandes forêts. Les Galibis lui donnent le nom d'*Ambelani* & de *Paraveris.*

Culture : Des graines de cet arbre, apportées par M. Aublet, & ſemées, au jardin du Roi, au printems, ſur une couche chaude, couverte d'un chaſſis, ont levé dans l'eſpace de trois ſemaines ; le jeune plant s'eſt trouvé aſſez fort pour être repiqué dans des pots, à la fin de Juillet ; à l'automne de la même année il avoit huit pouces de haut, & fut rentré & placé dans la tannée d'une ſerre chaude, graduée à douze degrés de chaleur. Les jeunes individus s'y conſervèrent & continuèrent de croître juſqu'au mois de février, qu'un accident occaſionné par le feu qui prit à la tannée les fit périr ; ce qui nous a empêché de ſuivre plus loin cette culture. (*M. Thouin.*)

AMBON, nom Indien d'un arbre des Indes Orientales, que les botaniſtes n'ont encore pu rapporter à ſon genre faute de connoître exactement les parties de la fructification.

Suivant le voyageur Pyrard, cet arbre a le port du neflier, mais ſon fruit eſt plus délicat & plus ſavoureux ; ſa forme approche de celle d'une prune blanche. Il contient un noyau de la groſſeur d'une noiſette, qu'il dit avoir la propriété de faire perdre l'eſprit pour peu qu'on en mange. Pyrard aſſure qu'en ayant imprudemment goûté, il ſe ſentit la raiſon troublée pendant vingt-quatre heures. Si l'on en mange beaucoup, il cauſe des maladies mortelles. *Hiſt. des Voy. tom. II, p.* 638.

Rien ne nous indique que cet arbre fruitier ait été cultivé en Europe, & ſa culture nous eſt inconnue. (*M. Thouin.*)

AMBRÉ (Arbriſſeau) épithète donnée à un arbuſte d'Ethiopie & du cap de Bonne-Eſpérance, à cauſe de l'odeur de ſes feuilles, laquelle approche de celle de l'ambre. Il eſt connu des botaniſtes ſous le nom d'*Anthoſpermum Æthiopicum.* L. *V.* Anthosperme d'Ethiopie. (*M. Thouin.*)

AMBRETTE, ou fleur du grand Seigneur, ſynonyme François du nom d'une plante annuelle d'ornement dans les jardins, connue des botaniſtes ſous celui de *Centaurea moſchata.* L. Il en exiſte deux variétés, l'une à fleur blanche, & l'autre à fleur gris de lin. *Voyez* Centaurée Musquée. (*M. Thouin.*)

Ambrette gris de lin, ſynonyme d'une variété de Centaurée, nommée en latin *Centaurea moſchata.* L. *Voyez* Centaurée musquée gris de lin. (*M. Thouin.*)

Ambrette ou barbeau jaune, ſynonyme de la *Centaurea moſchata.* L. variété. B. ou de la *Centaurea amberboi* du Chevalier de la Marck, qui la regarde avec raiſon comme une eſpèce différente de la centaurée muſquée. *Voyez* Centaurée odorante.

Ambrette muſquée, nom qu'on donne quelquefois à la ſemence, & par extenſion à *l'hibiſcus abelmoſchus.* L. des botaniſtes. *Voyez* Quetmie musquée. (*M. Thouin.*)

Ambrette, (poire d') c'eſt une eſpèce du genre des *Malus*, & de la diviſion des *Pyrus.* *Voyez* dans le dictionnaire des arbres & arbuſtes, le genre des Pommiers, & la diviſion des Poiriers. (*M. Thouin.*)

AMBROME, Ambroma.

Ce genre fait partie de ceux qui compoſent la famille des *Cacaoyers.* Juſqu'à préſent il ne renferme que deux eſpèces qui ſont de beaux arbriſſeaux originaires de l'Inde, & qu'on cultive en Europe, dans quelques jardins, pour la beauté de leur port. Ils exigent la ſerre chaude pendant l'hiver, & on les multiplie aiſément de ſemences, ſouvent de marcottes, & quelquefois de boutures.

Eſpèces.

1. Ambrome à feuilles anguleuſes.
Ambroma angulata. La M. Dict. n.° 1.
Ambroma auguſta. Lin. fil. Suppl. 341, ♄

2. Ambrome à feuilles alongées.
Ambroma elongata. La M. Dict. n.° 2, ♄ des Indes orientales.

1. AMBROME à feuilles anguleuſes. Cet arbriſſeau s'élève en Europe de ſix à ſept pieds de haut. Ses tiges ſont droites, garnies de grandes feuilles vers l'extrémité. Elles ſont anguleuſes, & imitent aſſez celles du platane d'Occident par la forme & l'étendue, mais elles ſont plus épaiſſes & d'un verd plus foncé; ſes fleurs viennent en Automne & naiſſent à l'extrémité des branches. Elles ſont aſſez apparentes, tant par leur volume que par leur couleur, qui eſt d'un beau pourpre foncé tirant ſur le brun. A ces fleurs ſuccèdent des capſules remplies de petites ſemences qui viennent à parfaite maturité dans notre climat.

Culture : Cet arbriſſeau ſe cultive dans des pots ou des caiſſes qui doivent être rentrées l'hiver dans les ſerres chaudes. Lorſqu'il eſt jeune il faut le placer dans les couches de tan; mais dans un âge plus avancé on peut s'en diſpenſer, il ſe conſerve très-bien ſur les tablettes des mêmes ſerres. La terre, qui paroît lui convenir le mieux, eſt celle qui, quoique bien diviſée, eſt de nature un peu forte comme celle qu'on emploie pour les orangers, mais plus fine, & mélangée avec du terreau de bruyère dans la proportion d'un huitième environ. Pendant l'été, il exige d'être placé à l'expoſition du midi & à l'abri du nord; il convient de l'arroſer ſouvent, & toujours plus abondamment en proportion de ſa vigueur & du degré de chaleur de l'atmoſphère. L'hiver, il ne faut lui donner de l'eau que de tems à autre, & ſeulement lorſque la terre vient à ſe deſſécher à la ſurface.

On multiplie cet arbriſſeau par ſes graines, qui doivent être ſemées, au printems, dans des pots ſur couche & ſous chaſſis; au moyen d'une forte chaleur & de beaucoup d'humidité, elles lèvent dans l'eſpace de quinze jours, & le jeune plant eſt aſſez fort pour être repiqué vers le mois de juillet. En Automne, lorſqu'il n'a pas ſouffert dans ſa tranſplantation, & qu'il a été tenu chaudement, il a ordinairement ſix pouces de haut; on le rentre de bonne heure dans une ſerre chaude graduée à douze degrés de chaleur, & on le place dans la rannée, le plus près de l'air qu'il eſt poſſible. Il ſe multiplie auſſi par marcottes, & cette voie eſt plus expéditive que la première; on choiſit pour cela des branches de deux ans, parce que celles de l'année précédente ſeroient trop herbacées & ſujettes à ſe pourrir; on les inciſe à la manière des œillets, & on les courbe dans des pots. Lorſqu'elles ont été faites au printems, & qu'on les a arroſées aſſidument, elles ont aſſez de racines pour être ſéparées en Automne, mais il eſt plus prudent d'attendre au printems ſuivant. On peut encore multiplier cet arbriſſeau de boutures. La ſaiſon la plus convenable pour les faire, eſt le mois de mai. On choiſit de jeunes rameaux de l'avant-dernière pouſſe, qu'on taille par le bas en bec de flûte, & dont on ſupprime la plus grande partie des feuilles. La terre, qui convient le mieux à ces boutures, eſt celle qui retient & conſerve long-tems l'humidité ſans ſe putréfier. Ces boutures doivent être placées ſur une couche tiède, & couvertes de cloches à la manière des autres plantes du même pays, qui ſe multiplient de cette manière (*Voyez* le mot BOUTURE.)

Uſage : Le port de cet arbriſſeau, ſa verdure perpétuelle, & la ſingularité de la couleur de ſes fleurs, le rendent très-propre à orner les ſerres chaudes pendant l'hiver.

2. AMBROME à feuilles longues. Cette eſpèce ſe diſtingue de la précédente, avec laquelle elle a infiniment de rapport, par ſes tiges qui s'élèvent un peu plus, par ſes feuilles oblongues & ſans angle ſaillant, ainſi que par ſes fleurs, qui ſont auſſi plus grandes & qui croiſſent dans les aiſſelles des feuilles; d'ailleurs ſon port, ſa culture & ſes uſages ſont les mêmes.

AMBROSIE. *Ambrosia.*

Genre de plante de la famille des *Armoiſes*. Il eſt compoſé de quatre eſpèces; qui ſont des plantes étrangères peu agréables, & que, par cette raiſon, on ne cultive guère que dans les jardins de botanique.

Eſpèces.

1. AMBROSIE trifide, ou de Canada.
Ambrosia trifida. L. ☉ de Virginie & de Canada.

2. AMBROSIE à feuilles d'armoiſe.
Ambrosia artemiſifolia. ♃ de Penſylvanie & de Virginie.

3. AMBROSIE maritime.
Ambrosia maritima. L. ☉ du Levant.

4. AMBROSIE arboreſcente.
Ambrosia arboreſcens. Mill. Dict. n.° 5.
Xanthium fruticoſum. Lin. fil. ſuppl. ♄ du Pérou.

1. L'AMBROSIE de Canada eſt une grande plante annuelle, de forme pyramidale, qui s'élève ſouvent à la hauteur de ſept à huit pieds. Sa tige eſt forte, droite, & garnie de branches oppoſées depuis le bas juſqu'en haut, leſquelles diminuent de longueur à meſure qu'elles approchent du ſommet. Elles ſont garnies de grandes feuilles qui reſſemblent un peu à celles du platane pour la forme, mais elles ſont rudes au toucher, & d'une verdure plus foncée. Ses fleurs, qui n'ont nul agrément, ſont diſpoſées en épis à l'extrémité de la tige & des branches. Elles produiſent des graines anguleuſes qui mûriſſent en Automne.

Culture: Les graines de cette eſpèce doivent être ſemées en Automne, dans un terrein meuble, ſubſtanciel & un peu humide; elles lèvent au printems ſuivant, & forment des plantes giganteſques. Si on attend au printems pour les ſemer, elles ne lèvent ordinairement que l'année ſuivante. Lorſque le jeune plant a ſix pouces de hauteur on peut le repiquer en eſpaçant les individus à

quatre ou cinq pieds les uns des autres, afin qu'ils ne ſe nuiſent pas entr'eux, & qu'on puiſſe jouir complétement de la beauté de leur port. Lorſqu'une fois on a élevé cette plante dans un jardin, & qu'elle y a produit des graines, il n'eſt plus beſoin de la reſemer, elle s'y multiplie d'elle-même & croît ſans culture, ſeulement elle s'élève beaucoup moins.

2. AMBROSIE à feuilles d'armoiſe. Les racines de cette eſpèce tracent à quelques pouces de la ſurface de la terre, & s'étendent à une grande diſtance; de chacun des nœuds de ces racines ſortent des tiges qui s'élèvent à quatre ou cinq pieds de haut, & qui périſſent chaque année. Ces tiges ſont garnies de branches placées alternativement, & ſupportent des feuilles longues, étroites, découpées profondément, preſque ſeſſiles, & d'une verdure cendrée. Les fleurs croiſſent en épi à l'extrémité des tiges & des rameaux; elles ont peu d'apparence, & produiſent très-rarement des graines bien aoûtées dans notre climat.

Culture : Mais, quand cette plante donneroit de bonnes graines, il ſeroit toujours plus commode & plus expéditif de la multiplier par le moyen des drageons qui croiſſent abondamment autour de la touffe. Il ſuffit de les lever, dans quelque ſaiſon que ce ſoit, excepté l'été, & de les planter, n'importe dans quelle eſpèce de terrein, pour en avoir des touffes, qui bientôt s'étendront & couvriront un tel eſpace, qu'on ſera beaucoup plus occupé enſuite à arracher les nouveaux drageons pour contenir la plante dans la place qui lui eſt deſtinée, qu'à la cultiver pour la faire croître. Telle eſt à-peu-près toute la culture de cette plante ruſtique, qui ne ſe trouve guère que dans les écoles de botanique.

3. L'AMBROSIE maritime croît naturellement en Cappadoce, le long des bords de la mer, & en Italie. Elle forme une touffe pyramidale, arrondie, d'environ deux pieds de haut, & d'une verdure cendrée. Sa tige eſt droite, garnie de beaucoup de branches en-deſſous. Les fleurs commencent à paroître vers le mois de ſeptembre, & durent juſqu'à la fin de l'automne. Elles forment des épis qui ont quatre à cinq pouces de long, & qui terminent les branches. Rarement elles donnent des graines dans notre climat, lorſqu'on n'a pas la précaution d'avancer la végétation de cette plante annuelle.

Culture : Ses graines doivent être ſemées au premier printems, ſur une couche chaude couverte d'un chaſſis, & dans une terre meuble & légère. Elles lèvent dans l'eſpace de quinze jours, & dès que le jeune plant a quatre pouces de haut environ, on le repique, partie en pleine terre, dans un ſol maigre, & à l'expoſition la plus chaude, & partie dans des pots qu'on place ſur une couche tiède. Avec un peu de chaleur, de l'ombre & de l'humidité, il reprend en moins de dix jours; alors on lui donne de l'air de tems en tems; & au mois de juin, lorſque la chaleur de l'atmoſphère eſt conſtante & réglée, on le laiſſe à l'air libre. On doit arroſer légèrement les pieds qu'on deſtine à porter des graines, & ſeulement lorſqu'ils en ont un beſoin évident, ſans quoi les plantes pouſſeroient avec trop de vigueur, & leurs graines n'auroient pas le tems de mûrir. Malgré cette précaution, ſi, à l'époque des gelées, les graines des individus cultivés en pots n'étoient pas encore aſſez aoûtées, on les rentreroit dans la ſerre chaude, pour leur donner le tems d'arriver à leur parfaite maturité. Celles des plantes placées en pleine terre & cultivées de la même manière que nous l'avons dit ci-deſſus, mûriſſent très-bien dans les années sèches & chaudes. Les ſemences même qui tombent à terre, lèvent ſans aucun ſoin l'année ſuivante; mais comme elles ſont un peu tardives, il eſt rare que les individus qui en proviennent aient le tems de perfectionner leurs graines avant les gelées.

Obſervation : Il exiſte, au jardin du Roi, une plante qui a beaucoup de reſſemblance avec l'ambroſie maritime; elle en diffère ſeulement par ſes tiges ligneuſes qui vivent quatre ou cinq ans, par ſes feuilles plus finement découpées, & par les dimenſions plus petites de toutes ſes parties. Cette eſpèce ou variété a été envoyée du Pérou, par feu M. Joſeph de Juſſieu. Elle ſe multiplie aiſément de boutures, & ſe conſerve l'hiver dans les ſerres tempérées. Juſqu'à préſent elle n'a point donné de bonnes graines, quoiqu'elle fleuriſſe abondamment toutes les années.

4. AMBROSIE arboreſcente. Cette eſpèce forme un arbriſſeau ligneux, mais d'une conſiſtance peu ſolide. Il s'élève à la hauteur de dix à douze pieds; ſes branches ſont longues, flexibles, & garnies de grandes feuilles découpées profondément. Lorſqu'on les froiſſe, elles répandent une odeur très-forte, que quelques perſonnes trouvent agréable. Ses fleurs ſont petites, peu apparentes, & diſpoſées en épis lâches à l'extrémité des rameaux. Elles produiſent des ſemences qui viennent à parfaite maturité dans nos jardins.

Culture : Cet arbriſſeau ſe cultive dans de grands pots ou dans des caiſſes; il aime une terre forte & ſubſtancielle. Pendant l'été, il a beſoin d'être arroſé ſouvent, & l'hiver il exige des arroſemens plus fréquens qu'aucune autre plante, ſur-tout lorſqu'on le place dans les ſerres tempérées. Dans les hivers très-doux, il ſe conſerve en pleine terre en le couvrant ſoigneuſement avec des matières sèches, mais il perd ſes branches & quelquefois ſa tige. Lorſque les gelées paſſent quatre à cinq degrés, il périt entièrement. Placé dans une orangerie froide & humide, il ſe dépouille de ſes feuilles & perd ſon jeune bois. Dans une ſerre tempérée, non-ſeulement il ſe conſerve très-bien, mais il continue de végéter. En le mettant dans un lieu plus chaud, ſa croiſſance eſt trop rapide, il s'étiole, ſes pouſſes tendres & trop herbacées

ſont attaquées par les pucerons, qui les font périr. Ainſi, la place qui lui convient le mieux pour paſſer l'hiver, eſt celle des ſerres graduées entre huit & dix degrés de chaleur.

On multiplie cet arbriſſeau par le moyen de ſes graines qui doivent être ſemées au printems ſous chaſſis; elles levent promptement, & le jeune plant acquiert ſouvent dans la même année deux à trois pieds de haut; à défaut de graines, on le multiplie de marcottes, & encore plus promptement de boutures. Ces dernières peuvent être faites pendant tout l'été, mais il vaut mieux attendre au printems. On choiſit, dans tous le cas, des jeunes branches de l'avant-dernière pouſſe, & ſi c'eſt au printems, on les plante ſur une couche tiède à l'ombre; ſi c'eſt pendant l'été, dans une plate-bande au nord, afin qu'elles puiſſent pouſſer des racines en aſſez grande quantité pour être levées en toute ſûreté ſix ſemaines après l'opération.

Comme cet arbriſſeau ne commence à fleurir que vers la fin de l'automne, il eſt rare que ſes ſemences aient le tems de mûrir chez nous; mais il y a un moyen très-facile pour s'en procurer: vers la fin de mai on plante en pleine terre, dans un ſol meuble & ſubſtanciel, & à une expoſition chaude, un pied vigoureux de cet arbriſſeau, que l'on arroſe fréquemment, il pouſſe alors avec la plus grande rapidité, fleurit pendant l'été, & produit des ſemences qui ſont parfaitement aoûtées à la fin de l'automne. Il eſt vrai qu'il eſt bien difficile de conſerver le pied qui les a produites, à moins que de le tranſplanter avec ſoin dans une caiſſe, & de le rentrer dans une ſerre pendant l'hiver. A tout haſard on peut le couvrir de paille & de paillaſſons, & ſi l'hiver eſt doux, il repouſſera de ſon pied le printems ſuivant.

Hiſtorique: L'Europe doit la poſſeſſion de cet arbriſſeau aux ſoins de feû M. Joſeph de Juſſieu, qui le découvrit au Pérou, & en envoya les graines au jardin du Roi, vers l'année 1750. Il s'y eſt conſervé depuis ce tems, & s'eſt répandu de-là dans beaucoup de jardins de botanique. (*M.* THOUIN.)

AMBROSIE, AMBROISIE, ou thé du Mexique, ſynonyme du *Chenopodium ambroſioides*. L. des Botaniſtes. *Voyez* ANSERINE DU MEXIQUE. (*M.* THOUIN.)

AMBROSINIE. *Ambrosinia.*

Genre de plante de la famille des *Gouets* ou *Arums*, qui n'eſt encore compoſé que d'une ſeule eſpèce.

AMBROSINIE nerveuſe.

Ambrosinia nervoſa. La M. Dict.

Ambrosinia baſſii. L.

C'eſt une petite plante vivace, dont la racine eſt tubéreuſe, arrondie & garnie de beaucoup de fibres à la circonférence: Elle pouſſe chaque année pluſieurs feuilles oblongues, qui ſe couchent contre terre; du milieu de ces feuilles, s'élève une hampe qui ſe termine par une fleur verdâtre tachée de pourpre dans ſon intérieur, & qui a la forme d'un coqueluchon.

Cette plante croît en Sicile, dans les bois, dans quelques parties de l'Italie & en Barbarie; quoique nous ne l'ayons pas encore cultivée, nous croyons qu'en raiſon de ſa nature & du pays où elle croît naturellement, on pourroit la conſerver dans notre climat, ſous des chaſſis à la maniere des liliacées du Cap, ou dans les orangeries ſur les appuis des croiſées. (*M.* THOUIN.)

AMBULIE. *Ambulia.*

Suivant M. Adanſon, ce genre fait partie de ceux qui compoſent la famille des *Perſonnées*. On n'en connoit encore qu'une eſpèce qui a été décrite & figurée par Van Rheede, dans ſon *hortus Malabaricus*.

AMBULIE aromatique.

Ambulia aromatica. La M. Dict.

C'eſt une plante qui croît au Malabar, dans les lieux ſablonneux & ſubmergés de quelques pouces d'eau; elle pouſſe de ſa racine pluſieurs tiges qui s'élèvent à un pied de haut environ; elles ſont garnies de feuilles longues, étroites, dentées & de couleur verte. Les fleurs ſont purpurines; elles ſortent d'entre les feuilles ſupérieures, & ſont remplacées par des capſules qui contiennent des ſemences menues.

Toutes les parties de cette plante ont une odeur aromatique, ſuave, & leur ſaveur eſt amere; on s'en ſert pour guérir différentes maladies.

Juſqu'à préſent l'Ambulie n'a point été cultivée en Europe, & nous croyons qu'il ſera difficile de l'y introduire; d'abord, parce que les ſemences des plantes aquatiques perdent promptement leur propriété germinative, & en ſecond lieu, parce que les plantes qui exigent beaucoup de chaleur & d'humidité, ſont fort délicates & d'une culture difficile dans nos ſerres. (*M.* THOUIN.)

AMBULON, arbre qui croît dans l'iſle Aruchit, & dont le fruit, qui eſt blanc & ſemblable à du ſucre, ou comme couvert de ſucre, eſt de la groſſeur de la graine de coriandre. (*anc. Encycl.*) Cet arbre paroît être une eſpèce de Galé. (*Voyez* ce mot.) *M.* THOUIN.

AMEDA ou *Hameda*, arbre dont l'écorce & les feuilles donnent, par la décoction, un très-bon remède anti-ſcorbutique. M. Lind (*Traité du Scorbut*, tome 1, p. 299,) croit que c'eſt le grand ſapin de l'Amérique. Quelques-uns ont prétendu que c'étoit le laurier ſaſſafras, & d'autres l'aubépine. Mais le même écrivain, d'après lequel M. Lind indique cette vertu de l'Ameda, parle de l'aubépine, ſans le confondre avec cet arbre qu'il dit avoir trois braſſes de circonférence. (*Dict. Econ.*). Il ſeroit à deſirer que nous euſſions ſur cet arbre des renſeignemens plus étendus, qui nous miſſent à portée de le connoître, & de tirer parti de ſes propriétés. (*M.* THOUIN.)

AMELANCHIER, nom d'une diviſion des

eſpèces du genre des *Meſpilus*. (*Voyez* le Dict. des Arbres & Arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

AMELANCHIER de Virginie. Synonyme impropre, employé dans quelques ouvrages d'agriculture, pour déſigner le *Chionanthus Virginicus*. L. des Botaniſtes. (*Voyez* CHIONANTE DE VIRGINIE, dans le Dict. des Arbres & Arbuſtes.) *M.* THOUIN.

AME des Plantes. « Les Phyſiciens ont toujours été peu d'accord ſur le lieu où réſide l'*Ame des Plantes*; les uns la placent dans la plante ou dans la graine, avant d'être ſemée; les autres, dans le pepin ou dans le noyau des fruits.

» La Quintynie veut qu'elle conſiſte dans le milieu des arbres, qui eſt le ſiége de la vie, & dans des racines ſaines, qu'une chaleur convenable & l'humidité de la sève font agir. Malpighi veut que les principaux organes des plantes ſoient les fibres ligneuſes, les trachées, les utricules placées dans la tige des arbres. D'autres diſent que l'*Ame des Plantes* n'eſt autre choſe que les parties ſubtiles de la terre, leſquelles pouſſées par la chaleur, paſſent à travers les pores des plantes, où étant ramaſſées, elles forment la ſubſtance qui les nourrit.

» Aujourd'hui, en faiſant revivre le ſentiment de Théophraſte, de Pline & de Columelle, on ſoutient que l'*Ame* des végétaux réſide dans la moëlle, qui s'étend dans toutes les branches & les bourgeons. Cette moëlle, qui eſt une eſpèce d'*Ame*, & qui ſe trouve dans le centre du tronc & des branches d'un arbre, ſe remarque plus aiſément dans les plantes ligneuſes, telles que le ſureau, le figuier & la vigne, que dans les herbacées. Cependant, par analogie, ces dernières n'en doivent pas être dépourvues.» (*Ancienne Encyclopédie.*) (*M. l'abbé* TESSIER.)

AMELI. Nom que les Brames donnent à un arbriſſeau qui croît au Malabar, & dont les parties de la fructification ſont trop peu connues pour qu'on puiſſe le rapporter à ſa famille naturelle, & conſtater ſon genre.

Suivant Rhéede, l'Ameli eſt un arbriſſeau touffu, toujours vert, qui s'éleve d'environ ſept pieds. Ses fleurs ſont blanches, & viennent par bouquets à l'extrémité des branches. Elles donnent naiſſance à des capſules arrondies, & à trois loges qui contiennent chacune une graine.

Cet arbriſſeau croît ſur la côte du Malabar, dans les terreins ſablonneux & pierreux; il fleurit tous les ans, & ſes fruits ſont mûrs vers le mois d'août. Il eſt employé en médecine pour guérir différentes maladies.

Rhéede cite une autre eſpèce d'Amélie, qu'il nomme *Katon-bellutta amelpodi*, & dont il donne une figure dans la planche 33, fig. 1, t. 5, de ſon *Hortus Malabaricus*. C'eſt un arbriſſeau qui diffère du précédent, en ce qu'il eſt plus petit, que ſes fleurs ſont entièrement blanches, & que ſa racine eſt blanchâtre & non noirâtre, comme celle de l'autre. Il croît également au Malabar, mais dans les lieux incultes & montagneux.

Juſqu'à préſent ces arbriſſeaux n'ont point été cultivés en Europe; s'ils y arrivent un jour, il eſt probable qu'on ne pourra les conſerver que dans les ſerres chaudes, & que leur culture ſera la même que celle des plantes de l'Inde que nous poſſédons. (*M.* THOUIN.)

AMÉLIORATION, AMÉLIORER. Donner à une choſe plus de valeur, c'eſt l'*améliorer*. Ce mot s'applique à un domaine, à un bois, à un champ, à un jardin, à un troupeau. On améliore un domaine quand on en augmente l'étendue ou le revenu. Un champ eſt amélioré, ſi on le met en état de donner plus de produit; l'amélioration d'un troupeau eſt ſon accroiſſement ou la perfection de ce qu'on en tire.

L'augmentation d'un domaine en étendue dépend des acquiſitions qu'on y ajoute; pour en augmenter le revenu ſans nouvelles acquiſitions, il faut améliorer au moins une partie des objets qui le compoſent. Ces objets ſont ou des terres labourables, ou des prairies & herbages, ou des troupeaux, ou des bois, ou quelque autre choſe.

L'amélioration des terres ſe fait quand on les laboure mieux, quand on y répand plus d'engrais, quand on rend le ſol plus compact ou plus diviſé, quand on l'empêche d'être noyé d'eau, ou qu'on l'arroſe. (*Voyez* AMENDEMENT, LABOUR, ENGRAIS, MARNES, FOSSÉS D'ÉCOULEMENT, IRRIGATION.)

Les prairies & les herbages ont beſoin d'une partie de ces moyens pour être améliorées.

Les troupeaux bien ſoignés, nourris & logés convenablement, ne manquent pas de s'améliorer. La branche des bêtes à cornes, des chevaux & des moutons, s'améliore encore par le mélange des bonnes races avec les races médiocres.

Le bon moyen d'améliorer les bois, eſt de les garantir des beſtiaux, du gibier, du pillage des payſans, &c., de les faire couper plus tôt ou plus tard, ſelon le terrein, de ne planter que les arbres qui conviennent, & de ne point les élaguer, & d'y faire des percées pour la diſtribution de l'air & de la lumière. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AMELLE. *Amellus.*

Genre de plante de la famille des *Compoſées*, qui renferme des ſous-arbriſſeaux peu ligneux, d'une courte durée, mais agréables par leurs fleurs radiées. Ils croiſſent au Cap de Bonne-Eſpérance & en Amérique, & ſe conſervent ici dans les orangeries ou dans la ſerre chaude.

Eſpèces.

1. AMELLE lichnite.

Amellus lychnitis. L. ♄ du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. AMELLE à feuilles menues.

Amellus tenuifolius. Burm. ind. prod. 28.

3. AMELLE ombelli-forme.
AMELLUS umbellatus. L. ♃ de la Jamaïque.

1.° L'AMELLE lichnite eſt un arbuſte qui forme un petit buiſſon arrondi, touffu, d'une verdure cendrée, & qui n'a pas plus de quinze pouces de diamètre en tout ſens. Ses fleurs ſont d'un beau bleu, jaunes dans le centre. Elles commencent à paroître dans le mois de juillet, & durent fort avant dans l'automne. Elles produiſent des graines qui viennent à parfaite maturité dans notre climat, & qui ſe conſervent trois ou quatre ans, lorſqu'on les tient renfermées dans leur calice.

2.° AMELLE à feuilles menues. Cette eſpèce ſe diſtingue de la précédente, par ſes feuilles, qui ſont alternes, au lieu d'être oppoſées comme dans l'autre, par ſon port qui eſt plus grêle, & par ſes fleurs qui ſont plus grandes; d'ailleurs leur forme & leur couleur eſt la même.

Culture. Ces deux eſpèces d'Amelles ſe multiplient aiſément de ſemences, de marcottes & de boutures. Les ſemis doivent être faits au commencement d'avril, dans des pots remplis d'une terre meuble & légère. On enterre les vaſes ſur une couche chaude à l'air libre, ſans qu'il ſoit beſoin de les couvrir de cloches ou de châſſis. Les graines ne lèvent ordinairement que deux mois après avoir été miſes en terre; mais les jeunes plants, une fois ſortis, croiſſent avec rapidité, & fleuriſſent ſouvent dans le milieu de l'automne; mais il faut pour cela qu'on ait ſoin de les repiquer dès qu'ils ont trois à quatre pouces de haut. Si on attend qu'ils ſoient plus forts, & ſi on les lève à racines nues, ils reprennent beaucoup plus difficilement, & fleuriſſent plus tard. Les marcottes ſe font au commencement de l'été: il ſuffit de courber quelques branches en terre, & de les y aſſujettir avec un crochet, pour qu'elles pouſſent des racines, & ſoient en état d'être levées ſix ſemaines ou deux mois après qu'elles ont été ainſi arrangées. Les boutures ne ſont pas plus difficiles à faire; on prend des branches un peu ligneuſes, que l'on plante dans des pots remplis d'une terre propre à retenir l'humidité, & on les place ſur une couche tiède, au nord. Bientôt elles pouſſent des racines, & trente ou quarante jours après on peut les lever en mottes, & les planter dans d'autres pots; elles forment de nouveaux pieds.

Ces deux eſpèces d'Amelles doivent être rentrées l'hiver dans l'orangerie, & placées ſur les appuis des croiſées, ou miſes ſous des châſſis abrités des gelées, parmi les plantes du Cap. Elles craignent beaucoup l'humidité; & cependant, ſi l'on n'a pas ſoin de les arroſer à propos, elles périſſent d'autant plus infailliblement que, lorſqu'on s'apperçoit qu'elles ſouffrent de la ſoif, il n'eſt plus tems de leur porter remède. Il eſt donc eſſentiel de viſiter ſouvent la terre dans laquelle elles ſont plantées, & de l'humecter légèrement lorſqu'elle devient sèche. Ces arbuſtes ne vivent pas plus de quatre à cinq ans; c'eſt pourquoi l'on doit toujours avoir de jeunes plantes, qui ſoient en état de remplacer les anciennes, à meſure qu'elles meurent de vieilleſſe.

Uſage. Ces Amelles ſont de jolis arbuſtes, toujours verts, qui figurent aſſez bien dans les orangeries pendant l'hiver, & qui peuvent trouver place, pendant l'été, dans les jardins des curieux. On les met ſur des gradins ou dans des plates-bandes, parmi des plantes étrangères.

3°. AMELLE ombelliforme. Nous ne connoiſſons cette eſpèce que par les deſcriptions que les Botaniſtes en ont donné.

C'eſt une plante vivace qui croît naturellement à la Jamaïque. Ses tiges s'élèvent à la hauteur de deux pieds; elles ſont velues, ainſi que les branches, leſquelles ſont garnies de feuilles ovales & oppoſées: ſes fleurs, qui terminent les tiges, croiſſent en petites ombelles, & ont peu d'apparence.

Culture. Nous ne pouvons mieux faire que de rapporter ici ce que Miller, célèbre agriculteur, dit de la culture de cette plante. On en sème les graines au printems, à la manière des autres. Lorſque le jeune plant eſt aſſez fort, on en met deux ou trois pieds dans des pots, qu'on place ſur une couche chaude & ſous châſſis, afin d'avancer la fleuraiſon, & de donner aux ſemences le tems de mûrir avant l'automne. L'hiver, on rentre ces plantes dans la ſerre chaude (*M. THOUIN.*)

AMELPO, *Amelpodi.* Arbre toujours vert, qui croît au Malabar, dans les terreins pierreux & ſur les montagnes. Il eſt de moyenne taille; ſon bois eſt blanc; ſes rameaux, ainſi que ſes feuilles ſont oppoſées; ſes fleurs, qui ſont diſpoſées en corymbes, à l'extrémité des branches, paroiſſent dans les mois de juin, de juillet & d'août; elles ſont petites, peu apparentes, & de couleur blanche. Sa racine, qui eſt jaune, eſt regardée comme un ſpécifique contre la morſure des ſerpens vénimeux.

Les deſcriptions que les voyageurs nous ont données juſqu'à préſent des parties de la fructification de cet arbre, ſont inſuffiſantes pour le rapporter à ſon genre & à ſa famille; & comme il n'a point encore été cultivé en Europe, ſa culture particulière nous eſt inconnue. Mais elle doit rentrer dans la culture générale des plantes du même pays que nous poſſédons; c'eſt-à-dire, qu'il lui faudra le ſecours de la ſerre chaude, pour ſe conſerver pendant l'hiver. (*M. THOUIN.*)

AMENDEMENT, AMENDER.

Il y a des terres qui ne donneroient que de foibles produits, ou parce qu'elles ſont d'une nature ingrate, ou parce qu'elles ſe trouvent épuiſées, ſi par des préparations, que l'agriculture enſeigne, on ne parvenoit à les rendre fertiles, & à les mettre en état de récompenſer le cultivateur des ſoins qu'il prend. Préparer les terres à cette intention, c'eſt les

amender, par corruption d'émender (*emendare*), terme encore uſité dans les loix, qui ſignifie *corriger*, *changer*. Il ſemble en effet que les *amendemens* corrigent & changent les vices du ſol, & les faſſent diſparoître.

On peut diſtinguer des amandemens de deux ſortes, les uns naturels & les autres artificiels. Par ces derniers, j'entends des amendemens que l'induſtrie humaine a imaginé d'employer : ils appartiennent bien auſſi à la nature, mais c'eſt l'art qui les met en œuvre.

Dans la claſſe des amendemens naturels, ſont la chaleur du ſoleil, l'air, l'eau, la pluie, les roſées, les gelées, la neige, &c. J'ai déjà parlé, dans le deuxième diſcours préliminaire, de la chaleur, de l'air & de l'eau; mais c'étoit particuliérement comme principes des végétaux que je les conſidérois. Sous ce point de vue, ces élémens n'ont qu'un rapport éloigné avec l'agriculture; il faut ici les regarder comme des météores, dont l'influence ſur la terre & ſur les récoltes eſt ſenſible & néceſſaire & par conſéquent comme de grands moyens d'amendemens que la nature offre à l'agriculture, & qui doivent concourir avec ceux que l'homme ſait mettre en uſage.

Les amendemens artificiels, les ſeuls qui ſoient en la puiſſance du cultivateur, conſiſtent dans les préparations qu'il donne à la terre, & dans les ſubſtances qu'il y mêle pour l'améliorer. Ce ſont les labours de tout genre, les engrais, les marnes, &c.

J'obſerverai ici, ſans qu'il ſoit beſoin de le répéter, que chaque eſpèce d'amendement, ſoit naturel, ſoit artificiel, ne peut être favorable qu'autant qu'il n'eſt ni au-deſſus ni au-deſſous des proportions & des meſures convenables à la nature & à l'état des différens terrains. En indiquant ſes qualités & les avantages qu'il procure, je ſuppoſerai toujours ces proportions & ces meſures.

Le ſoleil, qui eſt l'ame de la nature, vivifie l'agriculture; ſa chaleur bienfaiſante fait germer la graine, donne l'accroiſſement à la plante, en opère la perfection & la maturité. Si la terre, deſtinée à être enſemencée, recèle dans ſon ſein quelques principes volatils, nuiſibles à la végétation, le ſoleil l'en débarraſſe en les diſtillant ou en corrigeant leur maligne influence. Il a encore un troiſième effet, celui d'atténuer & de diviſer les molécules de terre préſentées à la ſurface par les labours.

On ne peut guère ſe refuſer de croire que l'air étant le receptacle de toutes ſortes d'émanations, & pour ainſi dire le laboratoire où ſe fait un grand nombre de combinaiſons, il ne laiſſe tomber ſur la terre des principes de fécondité, qui, inſuffiſans s'ils étoient ſeuls, réunis à d'autres, forment des amendemens complets. Dans le voiſinage de la mer, la terre s'imprégne de ſel que l'air y apporte; aux environs des lieux couverts d'engrais, les plantes, qui ne ſont placées que dans la même atmoſphère, s'en reſſentent d'une manière ſenſible. L'air mûrit les immondices des latrines, les marnes, les curages des étangs, des mares, des ruiſſeaux, ſi on a ſoin de les y expoſer pendant un an, ou au moins pendant ſix mois. Dans les bonnes cultures, on ne fait pas les labours coup ſur coup, afin de laiſſer à l'air le tems de fertiliſer chaque portion du ſol ameubli. L'obſervation conſtate l'exactitude de ces effets. Comment s'opèrent-ils? je n'ai lu ſur cela que des ſyſtêmes & des conjectures que je n'admettrai point.

Dans les pays où les pluies ſont rares en été, & où il y a cependant des ſources, on en ménage l'eau, on la partage, on la conduit par des canaux multipliés, ou dans les terres cultivées ou dans les prairies. L'humidité & le frais que procurent ces irrigations, dirigées avec intelligence, ſont d'un très-grand ſecours à l'agriculture, qui ſans elles ſeroit languiſſante. On creuſe même, à grands frais, des puits pour avoir de l'eau à ſa diſpoſition, & pour remplacer les ſources, quand on n'eſt pas aſſez heureux pour en poſſeder dans ſon terrein.

L'arroſement le plus naturel eſt ſans doute celui des pluies, il ne coûte rien au cultivateur, il mouille également ſes champs, il les pénètre profondément. Les pluies qui ne viennent pas par orages, & qui ne ſont pas accompagnées de vents violents, n'ont pas l'inconvénient de battre la terre, & d'y former une croûte qui la rende compacte, & de s'oppoſer aux évaporations ou à la ſortie des jeunes plantes. Plus ces pluies ſont douces & chaudes, plus elles ſont bienfaiſantes; les mottes endurcies, s'amolliſſent lorſque l'eau s'inſinue entre leurs parties; les racines des végétaux peuvent s'étendre, & leurs tiges groſſir. L'eau appaiſe la trop grande chaleur de certains engrais; elle ſert à la diſſolution de pluſieurs principes qui en dépendent, & les met en état de concourir à l'accroiſſement des végétaux.

Les terres légères & diviſées ont beſoin de pluies fréquentes. Celles qui tombent quand l'atmoſphère eſt échauffée, ont une action ſi prompte, qu'on voit l'herbe reverdir avant qu'elles aient ceſſé. On doit labourer à plat les terreins ſecs; ſi on les bombait, la pluie n'y ſéjourneroit pas aſſez pour les imbiber.

Les roſées abondantes remplacent les pluies douces. Les neiges, au moment où elles ſe fondent, s'inſinuent très-avant & doucement dans les terres ameublies; elles mettent auſſi, dans les pays froids, les graines à l'abri de la gelée, & noient les ſouris, mulots & beaucoup d'inſectes. Ce ſont là des effets qu'on ne peut conteſter, & qui ſont évidens. Il n'en eſt pas de même des autres qualités attribuées aux neiges. D'où viendroient les ſels, qu'on dit qu'elles apportent? Comment pourroient-elles engraiſſer les terres? Il s'en faut de beaucoup que ces qualités ſoient prouvées. Je crois qu'il vaut mieux n'accorder aux neiges

que les effets indiqués, qui les rangent cependant dans la classe des amendemens.

Les gelées enfin contribuent à amender les terres, en divisant celles qui sont à la surface, & en soulevant la couche de dessous. Aussi, doit-on avoir l'attention de faire de gros labours avant l'hiver, dans les terres trop aisées à ameublir.

Le labour est le premier des amendemens artificiels; c'est une pratique générale de tous les siècles, de tous les pays; il se fait avec différens instrumens & de différentes manières. Ses avantages sont inappréciables, rien ne peut les suppléer. Dans une terre qui n'est pas labourée, les graines ne lèvent pas, ou languissent & périssent bientôt. Si on façonne la terre aux pieds des plantes, on les voit grandir & se fortifier sensiblement. Le labour détruit les herbes inutiles, divise le sol, en présente à l'air successivement les diverses parties, l'ameublit tellement que les plantes peuvent y développer leurs racines, s'y nourrir, & suivre le cours entier de leur végétation.

Toutes les opérations qui se font avec la herse, le rouleau, le sarcloir, &c. sont des dépendances du labour, avec lequel ils concourent pour remplir le même objet.

Il y a des terres, dont les molécules sont si rapprochées & si serrées les unes contre les autres, qu'il faut, avant de les ensemencer, les labourer jusqu'à quatre fois, & même les herser à chaque labour. D'autres n'ont besoin d'être remuées qu'une ou deux fois; ce sont celles qu'on reconnoit pour être légères & divisées. Un cultivateur éclairé des environs d'Issoudun en Berry, a eu bien de la peine à déterminer des fermiers à ne labourer qu'à trois façons une terre légère à laquelle ils en donnoient cinq. Telle plante veut un sol qui ait de la consistance; telle autre se plaît dans une terre ameublie, ou du moins soulevée. La luzerne & le sainfoin en offrent des exemples.

La manière de labourer les terres peut les rendre plus ou moins fertiles. De médiocres qu'elles sont, elles deviennent bonnes, quand un cultivateur intelligent les façonne. Je connois un canton de la Beauce, où, de tems immémorial, la charrue n'enfonçoit pas à plus de quatre pouces. On craignoit de mêler à la terre végétale, une terre rouge, compacte, regardée comme inféconde. Des fermiers plus éclairés que leurs prédécesseurs, n'ont pas hésité de remuer avec la charrue, & d'amener à la surface une partie de la terre rouge, qui, exposée à l'air & jointe à des engrais, est devenue de bonne qualité, & a augmenté de quelques pouces la couche de terre végétale; ce qui justifie le proverbe: *tant vaut l'homme, tant vaut la terre.*

Il n'est pas douteux que le labour à la bêche ou à la houe ne soit un meilleur amendement que le labour à la charrue. On devroit, au moins dans les petites exploitations, faire labourer à la bêche ou à la houe, tantôt une pièce de terre, tantôt une autre. Ce seroit le moyen de les renouveller pour plusieurs années. Les particuliers récolteroient davantage, s'ils employoient toujours cette manière de cultiver.

Les labours profonds qu'exige le défrichement des terres à prairies artificielles, les améliore & leur fait produire de plus belles récoltes. Il faut enfoncer la charrue pour détruire les racines du sainfoin, du trefle, & sur-tout de la luzerne. On ameublit par ce moyen une couche plus épaisse, capable de nourrir plus abondamment les végétaux qu'on lui confie. L'avantage de l'alternative des terres qu'on laboure pour les ensemencer ou qu'on met en prairies artificielles, est si marqué, qu'il y a des pays où, par cet art precieux, les jachères sont supprimées, les terres étant toujours en rapport. Les prairies artificielles sont donc une bonne manière d'amender. *Voyez* PRAIRIES ARTIFICIELLES.

Des cultivateurs des environs de Nantes en Bretagne, du Berry, de la Sologne, de la Lorraine, de la Champagne, de la Bourgogne, &c., font peler la surface des landes ou des champs incultes depuis long-tems; on met en tas les broussailles & les gazons pelés, on les fait sècher; on les brûle & on en répand les cendres; cette opération s'appelle *ecobuer*, ou *essarter*. On ne l'emploie que dans les mauvais terreins qu'on est obligé de laisser reposer plusieurs années, & où il ne croît que des genièvres, des fougères, des bruyères. J'ai oui dire à des hommes éclairés en agriculture que cet amendement n'étoit pas avantageux, parce qu'un terrein, ainsi brûlé, ne rapportoit presque que la première année, ou rapportoit bien peu les années suivantes. N'y remédieroit-on pas en brûlant les plantes sans brûler la terre?

Les colons d'Amérique & de tous les pays nouvellement découverts, n'ont besoin que de faire façonner la terre & d'y semer ou planter ce qu'ils veulent multiplier. De riches récoltes les attendent sans qu'il leur en ait coûté la peine de former & de transporter des engrais, inutiles dans une terre vierge. Les heureux habitans des bords du Nil en Egypte labourent des champs fertilisés chaque année par le limon que ce fleuve bienfaisant apporte & répand dans son débordement. On a parmi nous quelques exemples de cette fécondité naturelle & extrême, mais ils sont rares; c'est ordinairement dans les places où l'on a détruit des bois. Cette fécondité dure plus ou moins d'années; mais, en général, on ne récolte que très-peu, si de tems en tems, on ne joint à l'amendement des labours celui des engrais ou des mélanges de différentes substances propres à améliorer le sol.

Je n'ai pas besoin de dire que tout cultivateur doit examiner qu'elle est la nature des engrais qu'il

qu'il a à ſa portée, & celle des terres qu'il veut mettre en valeur, afin de s'aſſurer s'ils conviennent ou s'il eſt néceſſaire de les mélanger ou corriger; il faut qu'il calcule la dépenſe des engrais qu'il ſe croiroit obligé de ſe procurer d'ailleurs, & qu'il n'eſſaie qu'en petit d'abord ceux dont les effets ſont incertains; avec cette précaution on peut tout tenter ſans courir de riſque.

On prend des engrais dans les trois règnes de la nature. Ceux que fournit le règne animal paroiſſent les meilleurs; ce ſont 1.° les excrémens de l'homme, la fiente du cheval, du mulet, de l'âne, du bœuf, de la vache, du mouton, du cochon, des canards, des oies & autres oiſeaux aquatiques, des poules, dindons, pigeons; 2.° les immondices des voiries, celles des boucheries, qui comprennent le ſang, les fientes & des parties d'inteſtins; 3.° l'urine de l'homme & celle des étables; 4.° les débris des cornes, des ongles, des poils; 5.° les chiffons de laine & de ſoie, les balayures des ateliers, où on travaille en os, en ivoire, en baleine & autres matières, appartenantes aux animaux; 6.° enfin les coquillages & les poiſſons.

On peut en général regarder les engrais comme chauds ou froids. Les premiers ſont d'autant plus chauds qu'ils ſont plus récens & plus en maſſe. J'ai obſervé qu'un amas de fumier, formé en partie de crotin de cheval, étoit aſſez chaud pour qu'on ne pût y enfoncer la main ſans ſe brûler; un œuf en une nuit y a durci complettement. Les engrais froids ne le ſont que par relation avec les engrais chauds, c'eſt-à-dire, qu'ils ſont moins chauds que les autres.

La chaleur d'un engrais n'exiſte plus ſans doute, quand on le diviſe pour le répandre; alors il n'eſt plus chaud par lui-même, mais il l'eſt par rapport à l'effet qu'il produit. S'il hâte la végétation, il eſt chaud; s'il l'a ralentit, il eſt froid. Ces dénominations, ainſi expliquées, peuvent être conſervées ſans qu'on ait raiſon de les blâmer.

S'il y a deux ſortes d'engrais en général, les uns chauds, les autres froids, il y a auſſi deux ſortes de terreins auxquels ces engrais conviennent; les engrais chauds doivent être mis dans les terres froides, & les engrais froids dans les terres brûlantes. On conçoit qu'il y a dans les engrais, comme dans les terreins, des nuances entre les extrêmes.

Dans beaucoup d'endroits & particulièrement dans toute la Flandre, on recherche comme engrais les excrémens de l'homme. Des voitures avec des tonneaux paſſent tous les matins dans les rues de la ville de Lille, vont de portes en portes, & ramaſſent le produit des garde-robes, pots-de-chambre, & chaiſes percées. Auſſi n'a-t-on preſque pas beſoin, dans cette ville, de latrines, ſi néceſſaires où cet uſage n'a pas lieu. Dans les places de guerre, les latrines des caſernes s'affermment à des cultivateurs. Il faut éviter d'employer ces excrémens encore récens. On aſſure qu'ils communiqueroient de l'odeur aux plantes, qui la première année croîtroient dans les champs qu'on en auroit fumé. En les laiſſant un an à l'air, ou en les enterrant dans l'année de jachère, on n'a pas, à ce qu'il me ſemble, cet inconvénient à craindre.

Un jardinier, qui employoit des excrémens d'hommes, ſans les laiſſer quelques tems à l'air, les détrempoit dans beaucoup d'eau, qu'il jetoit aux pieds de ſes légumes, pendant la nuit. Des laitues pommées, ainſi arroſées, n'en contractoient aucun mauvais goût. Elles étoient d'une groſſeur prodigieuſe, comme tout ce qui eſt produit par ces engrais.

Il y a des auteurs qui prétendent que les vuidanges des latrines, répandues ſur la terre, donnent aux plantes des qualités vénéneuſes, ou au moins contraires à la ſanté. Ils ont la même opinion des immondices de voiries & des fumiers même de vache & de cochon. Cette prétention me paroît abſolument dénuée de preuves, & fondée ſur de ſimples conjectures; car, de ce que les plantes venues dans des terres fumées avec des excrémens d'hommes, en retiennent l'odeur, il ne s'enſuit pas qu'elles ſoient dangereuſes pour la ſanté. Une odeur déſagréable n'annonce pas toujours la préſence d'une ſubſtance nuiſible; au reſte, on n'a point fait ſur cela d'expériences, & il en faudroit pour conſtater le fait.

Les excrémens de l'homme, expoſés long-tems à l'air, ſe deſſèchent au point de pouvoir être mis en poudre; c'eſt un excellent engrais, connu ſous le nom de *poudrette*. On en fait uſage en Flandre & dans quelques cantons de la Suiſſe, ſur-tout pour les linières.

Les excrémens de l'homme paroiſſent un engrais chaud & deſtiné pour les terres froides, compactes & humides; voilà pourquoi les Flamands en font un ſi grand uſage.

Le crotin de cheval, de mulet & d'âne, approche de cette qualité.

On trouve à la fiente de bœuf & de vache, des qualités contraires. Cette dernière eſt préférée pour les terres légères & brûlantes.

Le crotin de mouton paſſe pour un engrais au-deſſus des deux précédens. Il me ſemble que n'étant ni auſſi chaud que l'un, ni auſſi froid que l'autre, il convient dans les terres de médiocre conſiſtance, qui ne ſont ni humides, ni brûlantes.

On n'obtient guère ſeuls ces différens crotins, que dans les pays où la rareté des fourrages ne permet pas de faire de la litière aux animaux, ou dans des auberges, ou chez des bouchers, ou enfin par la voie du parcage. Dans la Valbonne, canton de la Breſſe, on fait parquer les bêtes à cornes; les bêtes à laines parquent en été dans une partie de la France. Cette excellente pratique, qui n'eſt pas encore aſſez répandue, offre de

très-grands avantages. Elle fume une plus grande quantité de terrein, elle épargne du fourrage, & conſerve les beſtiaux en bonne ſanté.

Les Suiſſes n'en font pas de cas, ſoit parce qu'ils ne la connoiſſent pas, ſoit parce qu'ayant de nombreux troupeaux de vaches, qui font toute leur richeſſe, & qui conviennent à la bonté de leurs pâturages, ils négligent les moutons, qu'ils releguent avec les chèvres, dans les ſommets des hautes montagnes où les vaches ne peuvent pâturer.

J'ai toujours entendu dire que le crotin de cochon étoit trop brûlant. Mais c'eſt peut-être un préjugé dont on reviendra, quand des agriculteurs intelligens auront fait des expériences comparées pour s'en aſſurer.

Il pourroit bien en être de même de la fiente d'oie, de canards & autres oiſeaux aquatiques, regardée comme nuiſible aux herbes ſur leſquelles elle tombe. M. le Comte de Beaurepaire ſe propoſe de l'eſſayer.

Il eſt bien prouvé que la fiente de poules, dindons & pigeons, eſt un engrais chaud, qu'on ne doit répandre ſur les terres qu'avec économie; c'eſt vraiſemblablement à cauſe de l'alkali volatil que ces excrémens contiennent en très-grande quantité. Quelqu'un a dit, mais ſans preuves encore, que la fiente de poules & dindons donnoit naiſſance à des inſectes qui, s'attachant aux bleds quand ils commencent à pouſſer, leur faiſoit beaucoup de tort. Cela ne s'accorde guère avec la belle végétation des bleds dans les terreins fumés de fientes de volailles.

Pour tempérer la chaleur de cet engrais, on le laiſſe un peu expoſé à l'air, on le mêle avec du fumier froid, ou on le répand ſur les terres immédiatement avant des pluies.

Quelques fermiers répandent, ſur les bleds, la fiente de poules, dindons & pigeons après les gelées; mais cette méthode ne réuſſit que quand le printems eſt humide, & dans les terres froides. Car ſi le printems eſt ſec & le terrein chaud, cet engrais brûle. Il eſt mieux de le répandre en Automne, avant le dernier labour. Les pluies d'hiver modèrent la chaleur de cet engrais, qui convient ſans doute ſur les blés, mais plus dans les chennevières & dans les prés où il détruit la mouſſe, le jonc & autres plantes nuiſibles, tandis qu'il fait pouſſer la bonne herbe abondamment. On a remarqué qu'il avoit un inconvénient pour les prés, c'eſt que les plumes, ſe mêlant avec le foin, dégoûtoient les chevaux, & leur occaſionnoient des toux importunes. Il ſeroit peut-être poſſible de diminuer cet inconvénient, en répandant, à la main, la fiente de pigeons, un jour où il feroit du vent, qui emporteroit une partie des plumes au-delà de la prairie.

L'engrais, tiré des voieries, varie ſelon les matières qu'on y porte. Ce ſont, ou des vuidanges de latrines, ou des corps d'animaux morts, ou des boues des rues, & quelquefois on y réunit toutes ces ſubſtances. Quand il n'y a que des vuidanges de latrines, l'engrais a les qualités dont j'ai parlé à l'occaſion des excrémens de l'homme. Les débris des corps d'animaux morts ſont capables de procurer une grande fertilité, car dans les campagnes où, au lieu de les enterrer, on les traîne en pleins champs, on diſtingue, à la beauté de la végétation, quelquefois trop forte, la place où a pourri le corps d'une vache, ou celui d'un cheval, ou d'un mouton. Ce qui ſort des boucheries & des tanneries doit être rangé dans la même claſſe. A l'égard des boues des rues, c'eſt un mêlange de toutes ſortes de matières, dont l'effet dépend de celles qui dominent. Une voierie, qui réunit ces trois choſes, peut fournir de bons amendemens chauds & très-précieux pour certains pays.

On pourroit, dans les communautés & dans les manufactures qui contiennent beaucoup de perſonnes, ramaſſer les urines qu'on laiſſe perdre. Je ne ſais s'il y a quelques pays où on ait cette attention. En Angleterre & dans les Pays-Bas, pour avoir les urines des animaux, on pratique des citernes derrière les écuries & les étables. On a même imaginé des pompes pour les puiſer promptement & ſans incommodité; deux hommes, dit-on, peuvent, par ce moyen, tranſporter, ſur une voiture, attelée de deux chevaux, de quoi fumer quatre arpens en un jour. Il eût été bien utile d'indiquer la quantité qu'il en faut pour un arpent d'une étendue & d'une qualité connues. M. Dufrenoy, Médecin à Valenciennes, a fait l'eſſai de cet engrais ſur des terres à lin, qui ont produit autant que celles qu'il avoit fumées avec des boues des rues. C'eſt ſans doute auſſi un engrais chaud.

Aux environs de Paris, & plus encore aux environs de Rouen, on porte dans les terres les débris des cornes & des ongles des animaux; on les réduit en bandes minces, & on les répand avant le dernier labour. Les fermiers des environs de Paris font en général peu de cas de ces matières, ſoit parce qu'ils en ont abondamment de meilleures, ſoit parce que leur effet eſt lent. On croit qu'elles vallent mieux pour la vigne que pour les grains. Ce qu'il y a de certain c'eſt qu'à Saint-Claude, où il y a beaucoup de tourneurs en ouvrages de cornes, on en ramaſſe ſoigneuſement les raclures, qu'on envoie à Lyon, pour fumer les vignes, où elles ſe vendent dix à onze livres le quintal, année commune; cette marchandiſe eſt plus chere les années qui ſuivent les mauvaiſes récoltes; ce qui prouve qu'elle eſt regardée ou comme un bon engrais, ou comme donnant à la vigne une qualité différente de celle du fumier. On dit auſſi qu'il y a des jardiniers qui mettent de la corne dans le terrein où ils plantent des aſperges. Cette pratique, regardée comme une fantaiſie, ſe trouve cependant confirmée par celle des vignerons de Lyon, & mériteroit d'être examinée.

Il eſt certain que les chiffons de laine & de ſoie, les morceaux de cuir, les reſtes d'os,

trivoire, de baleine, &c. provenans des manufactures & atteliers, doivent former une ſorte d'engrais, quand les pluies les ont réduits en mucilage. Mais c'eſt une bien foible reſſource, qu'il ne faut cependant pas négliger. Il eſt rare qu'on ne puiſſe pas ſe procurer des engrais plus avantageux.

Quelques riverains de la mer répandent des coquillages ſur leurs terres; mais ce doit être avec précaution; car les coquillages produiſent deux effets. Les animaux qui y ſont renfermés, quand ils ſe putrifient, & les ſels dont ils ſont imprégnés, ont une action échauffante, analogue à celle des ſubſtances qui proviennent de certaines voieries & des boucheries. Leurs enveloppes, formées de craie, ſe diviſent & font la fonction d'une marne calcaire. La putréfection des animaux ne tarde pas à ſe faire; mais la deſtruction des enveloppes eſt trop lente au gré des cultivateurs.

Des poiſſons pourris ſerviroient à amender les terres auſſi bien que les corps des autres animaux. Il y a des loix de police qui empêchent d'en faire cet uſage en France, parce qu'il auroit épuiſé bientôt nos côtes d'une partie des poiſſons qu'on doit ménager pour la pêche, c'eſt-à-dire, pour la nourriture de l'homme. On m'a aſſuré que, dans quelques cantons de l'Europe, on avoit recours à cet engrais.

Le règne végétal n'eſt pas auſſi abondant en engrais que le règne animal; ceux qu'il procure ne donnent pas la même fécondité.

Dans les provinces du midi de la France on cultive des lupins, pour les enterrer quand ils ont toutes leurs feuilles & leurs fleurs. Je ſais qu'à Valence en Dauphiné, c'eſt vers la mi-juin, qu'on les ſème à cette intention, & particulièrement dans les terres légeres & caillouteuſes. Au commencement d'octobre on les enterre dans les champs qui doivent produire du ſeigle ou du froment. Dans l'Iſle-de-France & dans la Beauce j'ai vu retourner des veſces & des pois en fleurs pour ſervir de fumier. M. Gaudry, fermier d'Antully, près Autun, très-bon cultivateur, ſème quelquefois des fèves de marais à la fin d'avril ou au commencement de mai, pour les enterrer preſque à l'époque de leur maturité. Les fanes des légumineuſes, telles que les lupins, les veſces, les pois, les fèves, ſe détruiſent promptement. A Brignole en Provence, à Barjac en Languedoc, à Marueje en Gevaudan, on ramaſſe des feuilles de buis, qui ſans doute y eſt commun; on en coupe même en été des branches, qu'on met dans la terre. La première année les feuilles pourriſſent; la ſeconde année ce ſont les plus petites branches; les plus groſſes ne ſont conſommées qu'à la troiſième; mais cet engrais a beſoin d'être aidé d'un peu de fumier. Enfin, le ſarafin, le treſle, le ſainfoin, la luperne, retournés, deviennent auſſi un engrais.

Les gros navets ſe cultivent comme amendement. Il y a trois manières de les employer à cet uſage. Suivant la première, quand les racines ont atteint à peu-près leur groſſeur, on laboure le champ où ils ſont, à la bêche & à lames minces; leur ſubſtance ſe trouve hachée & ſe mêle avec la terre.

Une autre méthode conſiſte à faire paître par les moutons les feuilles des navets, à l'époque où elles n'ont plus à grandir. Les moutons mangent une partie des racines, qui ne tardent pas à pourrir enſuite.

La troiſième eſt de ne pas laiſſer profiter les navets, mais de les retourner à la charrue, quand ils ſont en pleine herbe. *Voyez* NAVET.

Le chaume de froment, de ſeigle, d'orge & d'avoine améliore les terres à menus grains.

Il y a en Bretagne des cantons éloignés de la mer où l'on eſt dans l'uſage de lever des gazons, de les mettre par lits avec des herbes vertes, & particulièrement du jo-marin *ulex Europæus*, & de les laiſſer ainſi mûrir & ſe pourrir pendant pluſieurs années.

Un cultivateur ingénieux a fait peler des gazons; qu'il a amoncelés en cône tronqué, dont le ſommet formoit un baſſin, deſtiné à recevoir l'eau des pluies & des neiges. Quand ces gazons furent bien conſommés il en fit couvrir des terres à froment.

La dreche moulue eſt regardée en Angleterre comme un bon engrais. *Voyez* DRECHE. Quelques écrivains accordent la même propriété à la ſciure de bois.

Les écorces d'arbres, les tiges & les racines des arbriſſeaux, réduites en poudre, & leurs feuilles pourries ſont un terreau naturel & excellent.

On fait ſécher & on reduit en poudre, ou au moulin ou avec le fléau dans l'aire de la grange, le marc des graines huileuſes, telles que le chenevi, le lin, le coliſat, la navette & même celui des olives, que les Latins nommoient *Amurca*; il produit de très-bons effets ſur les terres. On le répand dix à douze jours avant de ſemer; on a remarqué que ſi l'on ſemoit en même tems, le grain s'enveloppoit dans cette matière & ne germoit que difficilement; quelquefois on a fait macérer ces marcs dans l'eau, & on a porté l'eau aux champs; cette pratique a réuſſi. Dans les pays de vignoble on emploie le marc de raiſin bien ſec, ſur-tout aux pieds des vignes. Ceux qui ont beaucoup de cidre ſe ſervent pour amendement de marc de pommes; les uns le mêlent aux fumiers ordinaires, les autres le répandent frais ſur leurs terres, le diviſant le mieux poſſible & l'enterrent à la charrue au bout de vingt-quatre heures.

C'eſt une pratique ordinaire chez les cultivateurs de nos côtes de ramaſſer avec ſoin les plantes marines, appellées *ſart*, *varec* ou *goëſmon*, pour

en faire des amendemens. *Voyez* SART, VAREC, ou GORMON.

Je ne ſais ſi l'on doit donner le nom d'engrais aux ſubſtances que l'agriculture tire du règne minéral pour améliorer les terres. Elles ſervent ſans doute à les rendre fécondes; mais la plupart ne leur communiquent aucuns ſucs. La décompoſition des ſubſtances animales & végétales produit des molécules huileuſes, des mucilages, une ſorte de matière graſſe & onctueuſe, propre à engraiſſer la terre, & à fournir aux végétaux des principes d'accroiſſement. Voilà pourquoi les fumiers ſont de véritables engrais. Mais la manière d'agir des matières purement terreuſes, qu'on mêle dans les champs cultivés, me paroît preſque entièrement méchanique, elles n'en ſont pas moins utiles; même indiſpenſables pour les amender.

Le premier amendement qu'offre le règne minéral, c'eſt la terre repoſée pendant long-tems, la terre végétale qu'on ôte d'un endroit pour la mettre dans un autre. La terre repoſée eſt celle qu'on prend dans les chemins, ſur les berges des foſſés, dans les pelouſes, par-tout, ou depuis bien des années, la charrue n'a pas paſſé; à moins que ce ne ſoit un ſable ſec & aride, ou une pure craie, cette terre contient des principes de fécondité, dont ſe reſſentent les champs dans leſquels on la porte; les laboureurs de la Beauce ont grand ſoin de la recueillir.

La terre végétale eſt celle qui, par les labours qu'elle a ſubis, par les engrais ou ſubſtances qu'on y a mêlés, eſt en état de fournir à la végétation des plantes; la terre repoſée peut-être une terre végétale. Parmi les manières de ſe procurer de cette terre végétale, toute faite, pour ſervir d'amendement, j'en citerai cinq qui me ſont connues par des relations particulières.

Il y a des pays, ſitués en Anjou & en Poitou, qui améliorent habituellement leurs champs en y répandant de la terre de jardin, formée ſans doute de beaucoup d'engrais. Les jardins étant à côté des habitations, on y jette toutes les immondices qui en ſortent. Le ſol s'y élève ſans ceſſe. Si on n'en emportoit pas de tems en tems quelques couches, il deviendroit incapable de produire des légumes, & nuiroit à la fécondité des arbres; car une terre trop engraiſſée prend de la compacité, ne ſe diviſe pas aſſez, & n'eſt pas favorable au développement des racines des végétaux. Des payſans font commerce de terre de jardin, qu'ils vendent douze, quinze, & vingt ſols la tomberée, telle que trois chevaux peuvent la traîner par le beau tems. J'ai vu ce commerce établi dans des provinces éloignées de celles que j'ai citées. Cet amendement, un des meilleurs qu'on puiſſe ſe procurer, n'a pas beſoin qu'on y joigne du fumier; mais il ne peut être que borné: car un village où il y a de fortes exploitations ne fournit annuellement que très-peu de terre de jardin.

L'uſage des bons cultivateurs de la Breſſe eſt de faire des foſſés aux extrémités de leurs champs, ou d'y pratiquer des eſpaces de cinq à ſept pieds de largeur, appellés *cheintres*; ils y apportent des terres, qu'ils ramaſſent ailleurs. Les ſillons étant élevés & en pente, les parties les plus déliées & les meilleures des champs ſont entraînées dans les foſſés par les eaux qui s'écoulent; ces parties s'y arrêtent, s'y repoſent, ſe joignent aux terres étrangeres qu'on y a apportées; tout cet amas, tranſporté aux champs, y produit un bon effet. Ce moyen tend à réunir, comme on voit, toute la terre végétale que les pluies enlèveroient, & qui ſeroit perdue pour le cultivateur.

Un mémoire de M. d'Etigny, Intendant d'Auch, m'a fait connoître une pratique de la haute Gaſcogne, qui mérite l'attention des perſonnes qui ont des terreins expoſés aux mêmes accidens que ceux de ce pays. Cette partie de la province n'a point de plaines d'une grande étendue. Elle eſt très-montueuſe, & il eſt aiſé de ſentir le dégât affreux qu'y cauſent les pluies abondantes, quand elles tombent avec impétuoſité ſur des côteaux, dont les terres ſont pour l'ordinaire aſſez légeres, & ſur-tout quand elles ſont nouvellement labourées. Dans beaucoup d'endroits la terre n'a que trois, quatre, cinq ou ſix pouces de fond.

M. d'Etigny a vu des champs, enſemencés en bled, preſqu'entièrement enlevés par les pluies, ne laiſſer, aux yeux du cultivateur, qu'un rocher qui ne lui donnoit aucune eſpérance pour l'avenir. Cette terre enlevée prive non-ſeulement le propriétaire de ſon fond où il ne reſte que le rocher; mais encore fait beaucoup de tort aux champs inférieurs, par les terres & les pierres que les pluies entraînent.

Il ſeroit, ſelon lui, phyſiquement poſſible de ſe mettre à l'abri de ce déſaſtre en coupant les champs, qui ſont ſur des côteaux, par des foſſés qui recevroient les terres amenées par les pluies, ſur-tout en formant, dans ces foſſés, des eſpèces de petites digues, où l'eau pluviale dépoſeroit ſon limon; mais je ne conçois pas comment cette opération ſeroit poſſible dans les endroits où le rocher n'eſt pas à plus de cinq ou ſix pouces de la ſurface; les foſſés m'y paroiſſent impraticables. On pourroit encore, ajoute-t-il, diminuer le mal, ſi le payſan s'attachoit davantage à la conduite des eaux. Il faudroit qu'il formât les ſillons néceſſaires pour l'écoulement; & qu'il ſût les pentes qu'il doit donner. Une pente trop rapide, formeroit une ravine nuiſible aux champs; une pente trop douce, retiendroit les eaux.

Les habitans de la Haute-Gaſcogne, pour réparer le tort fait à leurs champs, y portent des terres qu'ils prennent dans les endroits où ils en trouvent de convenables. Les plus intelligens choiſiſſent celles qui ſont diviſées, pour les mettre ſur un ſol qui a de la compacité, & celles qui ſont fortes, pour les mettre ſur un ſol léger. Pour

terraſſer, d'une manière avantageuſe & durable, un arpent de terre de cent perches, à vingt-deux pieds, il faut deux cens voitures, compoſée chacune de ſeize pieds cubes, & par conſéquent treize à quatorze toiſes cubes, de terre. On aſſure qu'un champ bien amendé, par ce moyen, n'a beſoin, pendant dix, quinze & vingt ans, d'aucun ſecours, excepté dans les endroits les plus foibles, & en cas de dommage occaſionné par les eaux. Je conſeille cependant d'y porter du fumier, qui me paroît d'autant plus néceſſaire, que la terre, dont il s'agit, n'eſt pas toujours une terre végétale, c'eſt-à-dire, une terre toute préparée, toute engraiſſée; il eſt bon qu'elle ſoit aidée par du fumier, qui, à la vérité, eſt rare dans cette partie de la Gaſcogne, où les beſtiaux ne ſont pas multipliés aſſez, parce qu'on ne récolte pas de quoi les nourrir.

Les fermiers de la Beauce enlèvent, plus ou moins de terre végétale, des parties de leurs champs, où le bled verſe, pour les placer dans celles où il n'y en a pas aſſez. Ils font plus. Pour fertiliſer le milieu des pièces de terre, qui eſt privé d'une quantité ſuffiſante de terre végétale, ils en prennent aux extrémités, où la couche en eſt trop épaiſſe. Car c'eſt à ces endroits qu'on nétoie le ſoc, le coutre & l'oreille de la charrue, chargés de la partie la plus féconde de la terre. C'eſt-là que les chevaux, obligés de s'arrêter un moment, rendent leur urine & leurs excrémens. Il n'eſt pas étonnant qu'il y ait plus de terre féconde que dans les autres parties des champs; les extrémités s'accroiſſent aux dépens du milieu.

La quantité qu'on doit répandre de terre végétale ſur les champs, ou ſur les parties qui n'en ont pas aſſez, varie ſelon la qualité de cette terre, ou ſelon que les champs en ont plus ou moins beſoin. Dans quelques pays, on emploie ordinairement, par arpent de cent perches, de vingt-deux pieds, vingt-cinq tomberées, de quatre chevaux. Cette ſage pratique économiſe les engrais; ſon effet ſe manifeſte dès les premières années. Si la quantité qu'on a répandue de cette terre, eſt trop conſidérable, il eſt facile d'y rémédier. On s'en apperçoit à la trop grande vigueur des plantes qu'on y cultive. Il ſuffit alors de labourer plus profondément qu'à l'ordinaire. La terre inféconde, que le ſoc ſoulève, dans ce cas, ſe mêlant à la terre végétale ſurabondante, en modère l'activité, & empêche le bled de verſer.

Rien n'eſt comparable, en ce genre, à l'induſtrie des habitans de Malte. Dans cette iſle, qui n'eſt qu'un rocher, on diſtingue deux ſortes de terreins. Les uns, naturels, & les autres, artificiels. Ce que ſont les cultivateurs de ce pays, pour les améliorer, doit trouver ſa place ici.

S'appercevant, d'une part; que l'engrais ordinaire du fumier, jetté ſur la ſuperficie de leurs champs, ne pouvoit ſervir que pour une année, parce que la pluie & l'ardeur du ſoleil l'épuiſoient bientôt; ayant obſervé, d'une autre part, que la pierre, ſur laquelle étoient aſſis leurs champs, ſe trouvoit, à ſa ſurface, enduite d'une croûte épaiſſe, qui empêchoit la pluie de pénétrer juſqu'à une certaine profondeur; ce qui nuiſoit à la végétation des plantes, & les privoit de ſucs, ils ont imaginé de fouiller la terre qui couvroit le rocher, de piquer le rocher même avec des fers, & d'en enlever la croûte; nous appellerions, en France, cette opération, *défoncer le terrein*. Cela fait, ils remettent environ un pied de terre ſur le rocher, & quelquefois davantage; ils étendent deſſus une couche de bon fumier, qu'ils recouvrent d'un autre lit de terre, à la hauteur d'environ dix pouces. Leur terrein ainſi travaillé, ſe maintient en état de fertilité pendant dix ans, en rendant les frais dans les deux premières années. Il rapporte, tous les ans, ſans ſe repoſer, d'abord des paſtèques, des choux, de l'orge, qu'on coupe en vert, & enſuite alternativement, tantôt du coton, tantôt du froment en abondance.

Les terreins artificiels empruntent leur fertilité des travaux diſpendieux & étonnans des Maltois. Avec des inſtrumens de fer, ils viennent à bout de rendre labourable un rocher ſec & ſtérile, en en taillant les parties inégales. Ils le creuſent de trente à quarante pouces, autant qu'il le faut, pour faire en quelque ſorte l'aſſiette d'un ſol de niveau; ils lui donnent cependant un peu de pente pour l'écoulement des eaux; ils appliquent deſſus un lit de dix pouces de pierres calcaires ou coquillères, miſes ſans ordre; ſur ce lit, ſe place un autre lit de petits morceaux & de poudre des mêmes pierres, de la même hauteur; ils le recouvrent de terre labourable, & ſouvent de terre neuve, qu'ils vont chercher dans d'autres endroits de l'iſle, où le terrein a plus de fonds, quelquefois même avec de la terre vierge, qu'ils trouvent dans les cavités des rochers. Sur cette dernière couche, ils en étendent une de fumier, puis une de terre végétale. Il eſt facile de concevoir combien un terrein, que l'art ſeul, & la main, ont formé, doit être facile à cultiver, & combien il doit rapporter, ſe trouvant ainſi compoſé.

J'ai tiré cette manière d'amender les terres, à Malte, d'un mémoire que j'ai reçu de M. le Marquis Carlo Barbaro.

Le limon qu'amènent les rivières & les ruiſſeaux, dans leurs débordemens, la terre, qui, des montagnes & des côteaux, deſcend dans les vallons, ſont un amendement, qui peut diſpenſer même du fumier. C'eſt une terre végétale très-féconde. Les meilleurs pays ſont ceux qui ſont formés par des attériſſemens de grands fleuves, pourvu que ces attériſſemens ne ſoient pas des ſables & des cailloux roulés.

Les amendemens du règne minéral, dont je viens de parler, ſont de la claſſe de ceux qui peuvent fournir à la terre des ſucs, & qui, par

par conſéquent, pourroient être regardés comme des engrais. Mais il y en a d'autres qui, ne jouiſſant pas de cette propriété, offrent cependant de grands avantages aux cultivateurs qui ſont obligés d'y avoir recours, tels ſont les marnes, la chaux, le plâtre, les cendres, &c.

J'ai déjà dit que les terres étoient ou froides ou brûlantes; celles-ci, ſont légères & diviſées; celles-là, fortes & compactes. On ne peut aſſigner au juſte celle des ſubſtances minérales qu'il convient d'ajouter à tel ou tel terrein, pour le fertiliſer. Selon qu'il ſe rapproche, plus ou moins, de l'une ou de l'autre des qualités extrêmes, il faut y mêler des ſubſtances plus ou moins capables de lui donner de la compacité, ou de le diviſer.

L'argille ou la glaiſe forment le fonds de la plupart des terres, qui donnent de la compacité; voyez *argille* & *glaiſe*. La craie & le ſable forment celui des ſubſtances qui diviſent. Ces matières ne ſont jamais pures, mais toujours mêlangées, & en diverſes proportions. Leurs qualités dépendent de ces proportions. La marne nous en fournit un exemple. Ce n'eſt point une terre ſimple, d'une nature particulière, c'eſt la réunion de pluſieurs ſortes de terres, dont la dominante eſt, ou de l'argille, ou de la craie; ce qui me détermine à la diſtinguer, en général, en *marne argilleuſe* & *en marne crayeuſe*. Quand il s'agit de marner un champ, il faut connoître la nature de la terre du champ & celle des marnes, dont on peut diſpoſer, pour ne mettre que de la marne argilleuſe, dans les terres légères, & de la marne crayeuſe, dans celles qui ſont compactes. L'obſervation, le meilleur de tous les maîtres, inſtruit le cultivateur ſur la quantité qu'il en doit employer.

La marne argilleuſe a beſoin de mûrir avant d'être répandue; cette eſpèce de maturité n'eſt autre choſe qu'un commencement de diviſion qu'elle acquiert à l'air, ſur-tout pendant l'hiver, étant expoſée aux gelées. Sans cette précaution, elle ne ſe mêleroit que difficilement avec la terre; les labours, les herſages achevent de la briſer.

Il y a des glaiſes, abondantes en vitriol, qui ſe manifeſte par le ſoufre métallique, dont eſt couverte l'eau dans laquelle elles trempent. Elles ſont, ou griſes, ou rougeâtres, ou jaunâtres. Le fer qu'elles contiennent, eſt combiné avec l'acide vitriolique. On ne peut les rendre propres à la végétation, qu'en les corrigeant avec de la chaux.

Si la marne argilleuſe eſt utile pour fertiliſer les terres légères & diviſées, c'eſt à la marne crayeuſe, ou au ſable, qu'il faut avoir recours pour les terres humides, froides & compactes. Une erreur commiſe dans le choix des marnes, & dans la quantité, peut coûter plus d'une récolte au cultivateur.

Rien ne prouve mieux que la marne n'eſt point un engrais, que la néceſſité où l'on eſt de fumer, quand on emploie cette ſubſtance. Cette néceſſité augmente en raiſon de la quantité qu'on en répand. Si l'on n'en met que la juſte proportion, on ſe ſert du fumier analogue à la nature de la terre du champ; ſi on en met au-delà, le fumier qui peut en être le correctif, doit être choiſi ſelon l'eſpèce de marne. On fume, avec du fumier de vache, un champ trop fortement marné avec de la marne calcaire; & on fume, avec du fumier de cheval, un champ pour lequel on a trop employé de marne argilleuſe.

Communément une terre marnée avec de la marne argilleuſe, en quantité convenable, eſt améliorée pour 25 ou 30 ans. Dans quelques pays, les fermiers font fouiller & répandre les marnes à leurs frais; dans d'autres, ce ſont les propriétaires, qui s'en chargent. On ne marne chaque année qu'un petit nombre d'arpens, & on retarde ainſi les jouiſſances. En France, la brièveté des baux ne permet pas aux fermiers de tout marner dans les premières années, parce que leurs ſucceſſeurs auroient la plus grande partie du profit. Si les baux étoient de dix-huit ans, perſonne n'héſiteroit à faire des avances & des ſacrifices, dans l'eſpérance certaine d'en recueillir le fruit. Voyez *marne*.

La craie & la chaux donnent à la terre un degré de diviſibilité plus grand, que la marne crayeuſe. Car celle-ci eſt ſouvent mêlée de matières étrangères & même d'argille. Auſſi, doit-on préférer la craie & la chaux pour les terres très-humides & très-froides. Voyez *craie* & *chaux*. Des pierres tendres crayeuſes, les recoupes de la pierre calcaire, un tuf de la même nature, tel que celui qu'on emploie aux environs de Thionville, les coquillages marins, ou foſſiles, tels que le Falum de la Tourraine, le plâtre même, en uſage auprès de Grenoble, dans le pays de Vaux, où on le tire du Valais, & même dans quelques cantons de l'Allemagne, où on l'emploie ſur-tout pour les treſles, toutes ces matières conviennent auſſi pour réchauffer les terres humides; on aſſure que leur effet ne ſubſiſte guère que 12 à 16 ans; au lieu que celui de la marne argilleuſe dure le double de tems. Pour garantir cette aſſertion, il faudroit qu'elle fût fondée ſur des expériences, dans leſquelles une terre compacte & une terre légère au même degré, auroient été marnées avec des quantités égales de marnes, l'une argilleuſe, & l'autre crayeuſe auſſi au même degré. On conçoit combien ſeroient difficiles ces expériences, qui n'ont point été faites. Juſques-là on n'a que des à-peu-près. Tout dépend des rapports des terreins & des marnes entr'eux, de la quantité des marnes employées, & du plus ou moins de pluie qui tombe.

Je ſuis porté à croire que l'action de la marne crayeuſe, de la craie, de la chaux & du plâtre, ſe manifeſte plus promptement que celle de la marne argilleuſe, & dès la première année;

parce que la marne argilleuſe a beſoin de gelées, & de pluſieurs labours, pour ſe bien mêler.

Il y a des pays aſſez heureuſement partagés pour avoir de la marne à une petite profondeur. Dans d'autres, on eſt obligé de la tirer de plus de cent pieds, ce qui rend les frais plus ou moins conſidérables. Je ſuis perſuadé qu'un cultivateur intelligent, qui habiteroit la Sologne, où le ſol eſt compoſé d'une couche de ſable aride, aſſis ſur une couche de glaiſe, pourroit par le mêlange de ces deux terres & des engrais, fertiliſer un canton, & le mettre en état de produire des grains plus avantageux que ceux qu'on y récolte.

Dans les fabriques d'alun, de ſavon & dans les blanchiſſeries, les réſidus des cendres preſque entièrement épuiſées de ſels, ſont réſervés pour les laboureurs, qui en font grand cas, & les placent dans leurs terres fortes & argilleuſes.

Après les ſubſtances calcaires, le ſable paroît celle qu'on doit rechercher pour l'amélioration des terres compactes & humides. Car il eſt propre à les diviſer, en les ſoulevant, & en s'interpoſant entre leurs parties. Parmi les ſables, on doit donner la préférence à celui qui eſt doux, ſans contenir de parties argilleuſes.

On ſe garde bien de perdre les démolitions des vieux bâtimenss, compoſés en général de terre durcie & deſſéchée, & de ſels, particulièrement de ſel de nitre ou ſalpêtre. Leurs qualités dépendent de la nature des terres employées pour la bâtiſſe, & des eſpèces de bâtimens qui ſont détruits. Car les matériaux de conſtruction varient ſelon les pays; les démolitions d'une écurie & d'une étable ont plus de ſalpêtre que celles d'une grange. Tout ce qu'on peut dire, c'eſt que leur principale action eſt comme terre légère & brûlante; ainſi, elles conviennent mieux dans les terres fortes & humides.

Le ſable, ou plutôt la vaſe de mer, dont on fait beaucoup d'uſage, eſt chargé de débris de corps marins, & imprégné de ſels, qui ajoutent à ſon effet diviſant un engrais précieux. Voyez *ſable.*

Le même but eſt à-peu-près rempli par des cendres de charbon foſſile & de houille. La Flandres, & le Hainault, pays où les terres ſont froides, en connoiſſent les avantages. Voyez *houille.*

Selon le degré de perfection que la tourbe a acquiſe, ſa cendre devient auſſi un amendement plus ou moins utile de la nature des précédens. On dit que celle qui eſt blanchâtre, ne vaut pas la noire; ce qui eſt très-vraiſemblable. Car la dernière étant formée d'une plus grande quantité de végétaux détruits, contient plus de ſels. C'eſt encore une double manière d'agir, que préſente la tourbe noire; elle agit comme ſubſtance terreuſe, & comme ſubſtance ſaline. L'auteur d'un ouvrage récent ſur la tourbe & ſur ſes cendres, eſt embarraſſé d'expliquer comment la cendre de tourbe peut, dans les prairies, détruire les joncs, les roſeaux, certaines mouſſes, &c. ſans nuire aux graminées, qui n'y végétent qu'avec plus de force, quand on y répand de cette ſubſtance. Ce n'eſt point, comme il le croit, par une action cauſtique, qui n'épargneroit ni les bonnes ni les mauvaiſes plantes, mais parce que la cendre de tourbe diviſe la terre, & la rend moins propre à retenir l'eau. On ſait que les roſeaux, les joncs ne ſe plaiſent que la racine dans l'eau, tandis que la plupart des graminées y périſſent. Voyez *tourbe.*

Ces deux propriétés ſe trouvent réunies dans les cendres de bois, dans celles des végétaux de terre, de mer, de lacs ou de rivières, qu'on raſſemble pour y mettre le feu. Il y a beaucoup de pays où l'on brûle, à cette intention, des bruyères, des fougères, des ajoncs, &c. Dans quelques cantons de la Bretagne, les payſans ne ſont uſage du fumier, qu'en le réduiſant en cendres. Enfin, en Bas-Poitou, on va juſqu'à 20 lieues chercher des cendres, qui proviennent de la combuſtion des plantes & des fumiers de marais.

La ſuie de cheminée, qui contient du ſel ammoniac, les eaux ſaumâtres, le ſel marin lui-même peuvent être répandus avec avantage ſur les terres, pour les fertiliſer. M. Patullo conſeille 4 ou 500 quintaux de ſel marin pour des terres peſantes médiocres. On ne pourroit s'en ſervir que dans les pays, où il ſeroit à très-bas prix.

En rapportant juſqu'ici les engrais que fourniſſent à l'agriculture les deux premiers règnes de la nature, & ce qu'elle tire du troiſième, je n'ai parlé, pour ainſi dire, que de ſubſtances ſimples & iſolées. Mais on les mêle & on les combine les unes avec les autres, ſoit pour en modérer, ſoit pour en augmenter l'effet.

Le plus ancien, le plus univerſel & le meilleur engrais eſt le fumier. C'eſt un mêlange de matières animales, végétales & minérales même. Voyez l'article *fumier.*

Le fumier de cour des fermes & métairies, eſt formé de pailles ou de plantes, & des urines & fientes des chevaux, mulets, ânes, vaches, bœufs, cochons; on laiſſe putréfier ces matières plus ou moins long-tems.

Celui de brebis reſte communément dans les bergeries ſix mois ou un an; on l'en tire pour le mener aux champs.

Les fumiers des maiſons particulières ſont compoſés de pailles & de toutes les ordures, qui dépendent des profeſſions & métiers qu'exercent les perſonnes qui les habitent.

Ces fumiers n'ont pas les mêmes qualités; ils ſuivent l'ordre des ſubſtances qui les compoſent.

Des cultivateurs inſtruits ont propoſé de les mettre à part, afin de porter chacun dans le terrein qui lui convient. On eſt dans l'uſage de les mêler, & c'eſt peut-être une habitude qu'il faudroit rompre. On les laiſſe plus ou moins de tems pourrir, ſelon les pays. Quand ils le ſont trop peu, une terre brûlante ne s'en accommode pas; quand ils le ſont trop, ils ne ſont pas bien dans une terre froide. Je voudrois donc que dans une exploitation, où il y a des terres de différente nature, on fit pluſieurs tas de fumier, dont on laiſſeroit les uns pourrir plus que les autres.

Il y a quelques perſonnes, qui ſe ſont bien trouvées de répandre du fumier à demi-conſommé, au fond des ſillons, avant le dernier labour. Les plantes, dans ce cas, ſont comme ſur une couche ſourde; des pommes de terre plantées chacune dans un trou, ſur un peu de fumier en cet état, y ont une belle végétation. J'en ai planté auſſi, en opérant d'une manière oppoſée, c'eſt-à-dire, en mettant le fumier ſur chaque pomme de terre, elles ont également réuſſi.

Il eſt bon de remarquer, qu'une trop grande quantité de fumier expoſe les grains à verſer; d'ailleurs elle diminue la qualité des productions, qui ſont d'autant plus recherchées, qu'elles viennent dans une terre plus médiocre. Il y a un juſte milieu qu'il faut ſaiſir.

On compoſe un excellent engrais avec du fumier d'écurie ou d'étable, de la terre, & de la chaux, placés lits par lits, en y joignant, quand on le peut, du ſel marin. Une réunion de fumier, de vaſe de mer, de chaume & d'herbes qu'on pétrit enſemble, offre les mêmes avantages.

Aux environs de Lille en Flandres, c'eſt un objet de commerce, de vendre une poudre formée d'un mêlange de cendre & de chaux; on met alternativement une couche de l'une & une couche de l'autre, en jetant un peu d'eau pour éteindre la chaux. Ce mêlange eſt remué, juſqu'à ce qu'il ſoit ſec & réduit en poudre. En Bretagne, on connoît cette pratique.

On mêle auſſi le fumier avec l'argille ou la chaux, il produit des effets différens, comme il eſt facile de le concevoir, puiſque ces ſubſtances ne ſont pas les mêmes.

Les curages des étangs, des lacs, des marais, des marres, la vaſe des égoûts, les boues des rues, ſont des matières mêlées, dont on tire un grand avantage, comme amendement; les unes ſont compoſées de terre, de débris d'animaux & de végétaux; les autres ſont formées de diverſes ſubſtances animales & minérales. Comme la terre, qui en fait la baſe, eſt peſante & marte, on doit les mener dans les champs, dont le ſol eſt léger, mais après les avoir laiſſé mûrir quelque tems à l'air; les curages d'étang & de mare en ont d'autant plus beſoin, qu'ils contiennent des graines de mauvaiſes herbes, qui leveroient; quand elles ont été quelque tems au ſoleil, leur germe ſe détruit.

Rien n'eſt à négliger en agriculture. Il ne faut pas croire qu'on doive épierrer tous les champs avec un grand ſoin. Une trop grande quantité de pierres, peut être nuiſible, parce qu'elle empêche les labours & les façons, parce qu'on ne peut mêler facilement les engrais. Mais il y a des champs, qui, de fertiles qu'ils étoient, ſont devenus ſtériles, auſſi-tôt qu'ils ont été épierrés entièrement. Les terres argilleuſes, s'il s'y trouve beaucoup de petites pierres, ne ſont pas auſſi compactes qu'elles le ſeroient. Dans le ſable, les pierres diminuent les vides fréquens. On obſerve que les plantes qui ont leurs racines couvertes de pierres, à la ſurface du ſol, profitent mieux que beaucoup d'autres. Des arbres plantés dans des cours pavées, des graines, qui s'échappent & qui pouſſent ſur une couche, entre des pots très-près les uns des autres, en ſont la preuve. C'eſt ſans doute dans cette intention, que M. Duhamel dans ſa phyſique des arbres, parle des *ſcories* ou *laitier des forges*, comme d'un bon amendement. Un champ pierreux, ſi la nature de la terre eſt végétale, & ſi les pierres ne ſont qu'à la ſurface, n'eſt pas un mauvais champ. M. Bowles, dans ſon voyage d'Eſpagne, rapporte que dans certains cantons de ce royaume, on couvre la terre de carreaux, qui ſe joignent les uns les autres, & que dans le milieu des carreaux percés ſur la largeur de deux à trois pouces, on plante des choux ou d'autres légumes. L'humidité reſtant concentrée ſous le carreau, & ne s'évaporant pas, il n'eſt pas néceſſaire d'arroſer ces végétaux. En ſuppoſant ce récit vrai, on ne peut cultiver ainſi que des plantes, qui n'auroient pas beſoin d'être ſarclées.

S'il y a des pays & des eſpèces de terrains, où l'on doive uſer d'artifice pour retenir l'eau, ſi néceſſaire à la végétation, il y en a où la trop grande quantité d'eau perd tout. Les terres argileuſes ſont ſujetes à cet inconvénient. On ne peut y remédier & les amender convenablement, qu'en procurant à l'eau qui ſéjourneroit, un écoulement ſuffiſant. Des ſillons bombés, dont les intervalles ſoient profonds & en pente, des raies obliques de diſtance en diſtance, des foſſés même, voilà en général les moyens qu'il faut que le cultivateur emploie, tant pour défendre contre les pluies abondantes, ſes champs enſemencés, que ſes prairies naturelles. Parmi les exemples que j'en pourrois citer, j'en choiſirai deux dont j'ai recueilli les détails avec ſoin, parce qu'ils m'ont paru intéreſſans & bons à connoître.

La machine de Marly ne fourniſſant pas à Verſailles la quantité d'eau néceſſaire pour les beſoins des habitans, & pour entretenir les jets d'eau & baſſins du parc, on chercha à en augmenter le vo-

lume en formant, dans un eſpace conſidérable, des rigoles, qui communiquèrent d'étangs en étangs, depuis Rambouillet, juſqu'à Saint-Cyr, à une demi-lieue de Verſailles, où l'eau devoit ſe rendre par un aqueduc. Ces rigoles furent pendant long tems bien entretenues; elles ramaſſèrent beaucoup d'eau, & ſuffirent aux beſoins de la ville & du château, concurremment avec l'eau de Marly. Mais, peu-à-peu, elles furent négligées; il s'en combla une partie. Verſailles fut ſur le point de manquer d'eau, lorſque, dans ces dernières années, M. le Comte d'Angiviller, directeur & ordonnateur des bâtimens du Roi, ayant fait examiner les rigoles, ordonna qu'on les remît en bon état. Ses ordres furent exécutés; on obtint une plus grande quantité d'eau. La ville de Verſailles ne fut pas la ſeule qui en profita. Les cultivateurs placés entre la forêt de Rambouillet & Saint-Cyr, y gagnerent beaucoup. Leurs terres, de nature argilleuſe, ne furent plus inondées. Quelques-uns d'entr'eux firent de petits foſſés, qu'ils dirigèrent dans les rigoles. Leurs récoltes furent plus certaines & plus abondantes. Par cette opération, M. le Comte d'Angiviller fit à-la-fois le bien des habitans de Verſailles, & celui de l'agriculture d'un pays, aſſez heureuſement ſitué pour avoir un débit aſſuré de ſes denrées.

Le ſecond exemple eſt encore plus frappant. Je le détaillerai davantage. En 1780, année où des circonſtances m'avoient fait aller dans un pays qui eſt à 40 lieues de Paris, le fermier général d'une terre me fit part du projet qu'il avoit de convertir en pré un terrein ſur lequel il me conduiſit. Son étendue étoit d'environ cent arpens. On y voyoit une grande quantité de *gale* ou *piment royal*, qui ſe plaît dans les terreins frais & ſablonneux. De groſſes mottes entre leſquelles l'eau ſéjournoit, des inégalités plus ou moins conſidérables, des places aſſez ſpacieuſes, où le ſol étoit mou juſqu'à une grande profondeur, le rendoient impraticable pour les hommes & pour les beſtiaux. On m'aſſura même que quelques bêtes à cornes qu'on avoit eu l'imprudence d'y laiſſer entrer, n'avoient pu en ſortir, & qu'elles y étoient mortes. Enfin ce terrein étoit non-ſeulement dangereux, mais encore ſans rapport.

Pour le mettre en état de produire de l'herbe de bonne qualité, & en abondance, il y avoit deux opérations à faire; la première, de le rendre uni, d'en arracher les brouſſailles & les plantes inutiles; la ſeconde, de le deſſécher, en procurant un écoulement habituel à l'eau qui y ſéjournoit. La poſition du terrein ſe trouvoit favorable pour la dernière opération; car il étoit ſitué entre deux petites rivières, dont l'une a plus de largeur que l'autre: elles ſe réuniſſent à ſon extrémité. Ce pré repréſente un triangle terminé par un angle aigu au confluent des rivières.

Le tems a été ſec pendant tout l'été de 1781; ce qui a ſingulièrement facilité le travail. Au mois de mai de cette même année, on a commencé à *écobuer* la terre; c'eſt-à-dire, qu'avec une pioche à défrichement, on en a pelé la couche ſupérieure, en arrachant les racines du *gale* & des autres plantes. Le ſol a été rendu auſſi uni qu'il pouvoit l'être; on a fait ſécher au ſoleil ce qui étoit pelé; on en a formé des monceaux auxquels on a mis le feu à la fin d'août & au commencement de ſeptembre. Les cendres qu'ils ont produites, ont été répandues également par-tout. La pioche à défricher eſt, comme on ſait, un outil du poids de 15 à 16 livres, compoſé d'un manche de bois, & d'un inſtrument de fer, dont une extrémité a la forme d'une pioche, & l'autre celle d'une coignée. Cet inſtrument ſert en effet à fouiller la terre, & à couper les racines. N.° 4, dans les planches.

On a fait, dans les cent arpens, deux foſſés principaux; l'un prend à la baſe du triangle, & continue juſqu'à la pointe de l'angle où les deux rivières ſe joignent. Il partage le terrein en deux parties égales. La terre de la fouille a été jettée auſſi loin qu'il a été poſſible, ſans qu'il en ſoit reſté ſur les bords du foſſé. Cette manière s'appelle faire un foſſé à *terre perdue*. Il en réſulte un double avantage; c'eſt que les plantes qui peuvent croître ſur les bords, ne ſont point gênées, & qu'on a la liberté de faucher le foin par-tout avec facilité. On a donné à ce premier foſſé quatre pieds de largeur, & quatre pieds de profondeur. L'autre foſſé principal ſert de bornes au pré, à la baſe du triangle: il établit une communication entre les deux rivières. Afin qu'il ſervît de rempart contre les beſtiaux, on a mis en glacis, ſur un de ſes bords, une partie de la terre qui en a été retirée.

Indépendamment de ces deux grands foſſés, il y en a deux qui n'ont qu'un pied & demi de largeur ſur un pied de profondeur; ils ſont deſtinés à recevoir l'eau qui, en été, ſéjourneroit dans les parties baſſes du pré; l'un, du grand foſſé qui eſt à la baſe, ſe rend obliquement à celui par lequel le pré eſt partagé dans ſa longueur; l'autre part de ce dernier, & va joindre une des rivières. N.° 5, dans les planches.

Dans l'état actuel, le pré eſt uni, ſi l'on en excepte un endroit plus élevé que le reſte, & qui eſt moins fertile.

La façon des grands foſſés a coûté cinq ſols la toiſe, & celle des petits, un ſol ſeulement. Dans le pays où s'eſt faite cette opération, le terrein eſt formé de ſable à la ſurface, & de glaiſe ſous le ſable. Pour les frais de l'écobuage & des foſſés on a dépenſé 3600 livres. On eſtime que l'homme qui a entrepris l'ouvrage, a eu 600 liv. de bénéfice. Il avoit demandé deux ans pour le perfectionner; mais, voyant que le tems étoit favorable, il l'a terminé en un été; c'eſt-

à-dire, du mois de mai à la fin de ſeptembre, en multipliant les bras autant qu'il étoit néceſſaire.

Je n'ai plus qu'à rendre compte du produit du pré depuis l'opération. On y a recueilli, en 1782, cinq cens quintaux de foin, que le propriétaire a fait manger à ſes beſtiaux, & qu'il n'a point penſé à eſtimer. En 1783, la récolte a doublé; les mille quintaux, qu'on en a obtenu, ont été vendus 2500 liv. En 1784, une crûe des rivières, ſurvenue pendant la fauchaiſon, a perdu la plus grande partie du foin; ce qu'on en a échappé, a été donné aux beſtiaux, ſans qu'on puiſſe en dire la quantité, ni l'économie que le propriétaire a faite par-là ſur les autres fourrages. Enfin la prairie a donné à la dernière récolte, (en 1785), 1500 quintaux, ou 1500 fois cent livres de foin, qu'on eſpère vendre au moins 12000 liv. On conçoit que la valeur du pré ne peut être eſtimée ſur ce dernier prix, qui eſt exceſſif, & qui dépend d'une diſette de foin telle que de mémoire d'homme, on n'en a pas vu de pareille. Mais ce terrein étant encore ſuſceptible de quelqu'amélioration, & capable de produire, années communes, trois milliers de foin à une livre dix ſols le cent peſant, on croit qu'il peut être loué à un fermier 3000 liv. par an; d'où il réſulte, 1.° que les 3600 liv. dépenſées pour le rendre praticable & fertile, ſont de l'argent placé à un gros intérêt; 2.° qu'avec de l'intelligence on amélioreroit beaucoup de terreins, chacun de la manière dont il doit être amélioré; 3.° qu'il faut ſavoir faire des ſacrifices, pour avoir enſuite des rentrées qui dédommagent amplement; 4.° que le terrein qu'on fait paſſer de l'état de ſtérilité à celui de fertilité, devient utile & profitable, d'abord au particulier qui opère ce changement, & enſuite au public, en augmentant la ſomme des productions nationales.

Il n'eſt pas inutile de dire que les voiſins du propriétaire du pré, dont je viens de parler, encouragés par l'amélioration qu'ils voient, & à laquelle ils ne vouloient pas croire, ſe propoſent d'en tenter de ſemblables ſur des terreins qui leur appartiennent, & qui ſe trouvent dans la même poſition, ou dans une poſition analogue. Pluſieurs ont déjà fait leurs marchés avec les ouvriers qui commenceront au printems prochain. On peut s'en fier à l'appas du gain, ſi puiſſant ſur l'eſprit des hommes, pour eſpérer qu'ils feront des eſſais, & des avances même, ſi on leur en découvre tous les avantages, mais on n'y réuſſira jamais en exigeant d'eux qu'ils emploient des méthodes ou pratiques nouvelles, en les gênant de quelque manière que ce ſoit, & enfin en leur laiſſant craindre qu'ils ne jouiſſent pas entièrement du fruit de leur induſtrie.

J'ai rapporté les diverſes manières d'amender les terres, qui ſont parvenues à ma connoiſſance. Elles ſont nombreuſes, multipliées & variées. Il ne faut pas croire pour cela que l'art des amendemens ſoit un art facile. Il ſe préſente beaucoup de difficultés dans certains pays, où il y a peu de reſſources; on rencontre des terres ingrates, ſans connoître ce qu'il faut pour les corriger, ou ſans avoir à ſa portée & à peu de frais les engrais ou marnes néceſſaires. Il y a encore bien des recherches à faire juſqu'à ce que la manière d'agir des engrais ſoit bien connue & bien développée. Les expériences, les eſſais & l'obſervation conduiront à ſa perfection cette partie importante de l'agriculture. (*M. l'abbé Tessier.*)

AMETHYSTE (chardon ou panicaut.) Epithète donnée à une eſpèce de panicaut connue ſous le nom latin d'*eryngium amethyſtinum*. L. *Voyez* PANICAUT AMETHYSTE. (*M. Thouin*).

AMETHYSTÉE. *Amethystea.*

Genre de plante de la famille des *Labiées*, dont il n'y a encore qu'une eſpèce de connue.

AMETHYSTÉE à fleurs bleues. *Amethystea cœrulea.* L.

C'eſt une plante annuelle, originaire des montagnes de Sibérie, & qui, dans ce moment, ſe trouve répandue dans une grande partie des jardins de botanique de l'Europe. De ſa racine s'élève une tige unique d'environ un pied de haut. Elle ſe ramifie en branches oppoſées & en croix qui ſe terminent par de petites fleurs violettes, diſpoſées en corymbes. Ses feuilles ſuivent la même diſpoſition que les branches; elles ſont oblongues, dentelées ſur les bords, & d'un vert qui augmente d'intenſité à meſure qu'elles approchent du ſommet où elles ſont preſque de la couleur de l'améthyſte, ainſi que les tiges, les pédicules, les calices & la fleur. Cette plante fleurit dans le milieu de l'été, & les ſemences mûriſſent à l'Automne; enſuite elle ſe deſſèche & meurt. En général, le port de cette petite plante eſt élégant & léger, & ſa couleur eſt agréable.

Culture: Ses graines doivent être ſemées à la place que doit occuper la plante, à moins qu'on ne la sème en pot pour avoir la facilité de la tranſporter où l'on veut. Sans cette précaution, il eſt rare qu'on la tranſplante avec ſuccès. Les graines doivent être miſes en terre à l'Automne, dans un ſol meuble & léger. Lorſqu'on attend au printems, & qu'il ſurvient enſuite des tems de ſéchereſſe, les graines reſtent ſens germer, & ne lèvent qu'à l'Automne ou au printems ſuivant. Quand une fois on a laiſſé grainer cette plante dans un endroit, elle ſe reproduit d'elle-même; il ſuffit d'avoir l'attention d'éclaircir les pieds qui ſont trop près les uns des autres, pour qu'ils s'élèvent avec rapidité, fleuriſſent & produiſent des graines en abondance. D'ailleurs la plante n'eſt pas plus délicate ſur le choix du terrein que ſur l'expoſition; cependant

elle préfère une terre meuble & un peu humide; elle y devient & plus forte & plus belle.

Uſage : L'élégance de cette petite plante, & la ſingularité de ſa couleur, doivent lui mériter une place dans les jardins des curieux, parmi les plantes étrangères. (*M.* THOUIN.)

AMEUBLIR, *jardinage.* Ameublir une terre, c'eſt la rendre moins dure & moins compacte, c'eſt diviſer ſes parties de manière que les racines des plantes puiſſent plus aiſément la pénétrer. On ameublit les terres trop dures & trop compactes, ſoit en les mêlangeant avec des ſables, des terreaux, diverſes eſpèces de fumiers, ſoit par des labours, des défoncemens & des binages; des arroſemens donnés à propos aux terres fortes & argilleuſes, après les avoir binées, les diviſent & les ameubliſſent. Les neiges, les pluies d'hiver & les gelées, contribuent beaucoup à ameublir une terre qui a été miſe en mottes par des labours d'Automne. Les rayons du ſoleil, la grande chaleur & le vent atténuent auſſi, en d'autres ſaiſons, les terres qui ne ſont pas trop humides & argilleuſes.

Les terres meubles conviennent en général à tous les ſemis & à toutes les jeunes plantes, ſur-tout à celles qui ſont annuelles, & dont les racines tendres & délicates, ne pénétreroient que très-difficilement, une terre dure & compacte. Mais il faut bien prendre garde, en voulant ameublir une terre, de la rendre trop légère. Il en réſulteroit pluſieurs inconvéniens non moins dangereux que ceux auxquels on auroit voulu remédier. Les plantes, dont les racines ne ſeroient pas aſſez affermies, ſeroient bientôt renverſées par les vents, & l'air, pénétrant en trop grande quantité à travers les molécules de la couche ſupérieure de la terre, lui enleveroit l'humidité néceſſaire à la végétation, & alors il faudroit avoir continuellement l'arroſoir à la main. Ce défaut eſt en général celui de toutes les terres en marais des fauxbourgs de Paris, dont l'ameubliſſement s'eſt fait depuis long-tems avec des terreaux de couche. C'eſt donc au jardinier intelligent à ameublir ſes terres en raiſon de la nature de chacune des plantes qui ſont l'objet de ſa culture, & de ſe ménager des terreins de diverſe nature, & à différentes expoſitions, pour ſatisfaire au beſoin d'un plus grand nombre de plantes.

De fortes pluies, & des arroſemens trop abondans, rendent quelquefois la terre, dont les caiſſes & les pots ſont remplis, ſi dure & ſi compacte que les eaux ne font plus que gliſſer à la ſurface; alors, pour leur donner la facilité de s'inſinuer & de pénétrer juſqu'aux racines des plantes, on l'ameublit avec la houlette ou le couteau. (*M.* THOUIN.)

AMEUBLIR, *agriculture.* C'eſt une des manières d'amender la terre. *V.* le mot AMENDER. Elle conſiſte à en diviſer les molécules convenablement à ſa qualité, & aux végétaux qu'on y veut cultiver. Les terres compactes & argilleuſes ont beſoin d'être plus meubles, ou plus ameublies que celles qui ſont légères, telles que les terres crayeuſes & ſablonneuſes, ou plutôt les unes & les autres ont beſoin du même degré d'ameubliſſement; on le donne aux premières en les labourant pluſieurs fois, ou en y mêlant des ſubſtances diviſantes; on le donne aux autres en les labourant peu, & en y mêlant des ſubſtances propres à leur donner de la compacité. Il y a des plantes qui ne croiſſent bien que dans les terres très-ameublies; par exemple, la plupart de celles qui ont des racines pivotantes ou bulbeuſes, comme les navets, les carottes, les betteraves, & les oignons de ſafran, dont les fleurs, qui en ſont le principal produit, ne ſortiroient pas de terre, ſi elles rencontroient des mottes à la ſurface; d'autres viennent dans des terres qui ont de la conſiſtance; quelques eſpèces de fromens & d'avoines ſont de ce nombre. On ſent bien que ces dernières doivent toujours avoir un certain degré d'ameubliſſement.

On ameublit les terres par les labours & par toutes les opérations dépendantes du labour. Ordinairement c'eſt avant les enſemencemens que ſe fait le plus fort ameubliſſement. Souvent on eſt obligé de diviſer une croûte qui ſe forme à la ſurface des terres, ſoit parce qu'elles ont été arroſées par un tems ſec, ſoit parce qu'elles ont été battues par des pluies abondantes, ſuivies auſſi-tôt de grandes chaleurs; ſans cette diviſion, les plantes ne leveroient pas, ou il n'en leveroit qu'une partie. Les ſarclages produiſent à-peu-près le même effet; car la terre qui environne certaines plantes & certains arbres délicats, doit être ameublie de tems en tems, afin que l'eau pénètre juſqu'à leurs racines.

On ne peut pas, & même il eſt impoſſible de preſcrire juſqu'à quel point une terre doit être ameublie, parce qu'il eſt impoſſible de ſpécifier toutes les nuances & les combinaiſons qui forment la ſurface du globe. C'eſt au particulier à étudier ſon champ, à examiner quelles parties de ce même champ demandent plus de labours que les autres. Il ne ſe trompera pas, lorſqu'ayant conſidéré les effets des années ſèches ou pluvieuſes, il pourra ſaiſir un juſte milieu, & mettre ſa terre dans le cas de ne retenir que la quantité d'eau ſuffiſante pour la végétation; alors il aura atteint le point de perfection, & ſes récoltes ſeront aſſurées. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AMIDON. On donne ce nom à une ſubſtance blanche, friable, très-fine, froide au toucher, & qui crie ſous les doigts; l'eau ne la diſſout pas à froid; elle ſe conſerve très-long-tems ſans s'altérer, pourvu qu'elle ſoit pure & tenue dans un endroit ſec.

Les graines & racines farineuſes contiennent plus ou moins d'amidon. En 1716, le ſieur de Vaudreuil trouva de l'amidon dans la racine d'*arum*, & obtint, pour lui & pour ſa famille, le privilège excluſif de le fabriquer pendant vingt ans. L'académie des Sciences jugea, en 1739, que l'amidon des pommes de terre rouges, propoſé par le ſieur

de Ghiſe, faiſoit un empois plus épais que celui de l'amidon ordinaire ou du froment, mais que l'émail ne s'y mêloit pas auſſi bien, cependant qu'il ſeroit bon d'en permettre l'uſage, parce qu'il n'étoit point fait de grains, qu'il faut épargner dans les années de diſette. M. Beaumé en a retiré des fécules de racine de *bryone*. M. Parmentier, qui s'eſt occupé de cet objet, a inſéré dans un ouvrage qu'il a publié, ſur le moyen de prévenir les diſettes, deux liſtes de plantes incultes, dont la ſemence ou la racine contient de l'amidon. Ces recherches ont un but utile, puiſqu'elles tendent à indiquer des moyens d'avoir de l'amidon pour les beſoins domeſtiques, ſans y employer un grain précieux, dans le tems où il eſt rare & cher; par conſéquent elles méritent la reconnoiſſance publique.

C'eſt le froment qui fournit le plus d'amidon. Ce grain eſt compoſé de deux ſubſtances diſtinctes, dont l'une eſt l'amidon, ou partie amilacée, & l'autre la partie glutineuſe. La proportion de ces deux ſubſtances n'eſt pas la même dans toutes les eſpèces de froment. Keſſel Meyer prétend qu'il y a un tiers de ſubſtance glutineuſe, ſur deux parties d'amilacée, dans le meilleur froment; M. Thouvenel a trouvé parties à-peu-près égales des deux ſubſtances dans les bleds du Languedoc; mais la quantité de ſubſtance glutineuſe eſt relative, à ce que je crois, à la qualité du grain qui eſt dépendante de l'eſpèce & du ſol. Pour m'en aſſurer, j'ai fait moudre à part pluſieurs ſortes de fromens récoltés dans le même terrein, & dans des terreins différens, dont je me propoſe d'examiner les farines. Je regrette que l'examen n'en puiſſe être fait avant que cet article ſoit imprimé.

L'opération, par laquelle on parvient à obtenir de l'amidon du froment, n'eſt pas difficile à pratiquer. *Voyez*, pour les détails, l'art de L'AMIDONIER; je n'en donnerai qu'un précis. Elle conſiſte à mettre dans des tonneaux nommés *bernes*, ou des *demi-queues de Bourgogne*, environ un ſeau d'eau dite *eau sûre*; cette eau, qui ſert de levain, eſt priſe dans celle qui a déjà été employée pour faire de l'amidon. A ſon défaut, on fait un levain artificiel, ſoit avec de la pâte qu'on délaie & qu'on laiſſe aigrir dans l'eau chaude, ſoit avec un mélange d'eau, d'eau-de-vie & d'alun; on ajoute à l'*eau sûre* de l'eau commune, preſque juſqu'au bondon, & on remplit le tonneau de recoupes, de gruaux, & de grains de froment même, groſſièrement moulus. Il s'excite bientôt de la fermentation; le volume augmente, & la liqueur ſe répandroit ſi on tenoit les tonneaux trop pleins. Au bout de dix ou quinze jours, il ſurnage une eau qu'on appelle *eau graſſe*, qu'on jette, & l'amidon ſe précipite au fond; on prend des ſas ou tamis qu'on poſe ſur des tonneaux vuides; on verſe deſſus d'abord de la matière amidonnée, *miſe en trempe*, & enſuite de l'eau pure, à pluſieurs repriſes; ce mélange d'eau forme l'*eau sûre*, propre à faire le levain; on l'ôte, & on paſſe de nouvelle eau claire ſur l'amidon qui eſt au fond des tonneaux, pour le purifier & le blanchir; on le fait égoûter dans des corbeilles; on le diviſe en morceaux pour le faire ſécher doucement, à la chaleur d'une étuve.

L'amidon ſert aux blanchiſſeurs de gaze, aux confiſeurs, aux chandeliers, à toutes les perſonnes qui ont beſoin de colle, d'empois blanc ou bleu, &c. Le plus fin ſe tire des recoupes du bon froment; c'eſt lui qu'on emploie pour la poudre à poudrer, pour les dragées, &c. Le plus groſſier, fait de grains gâtés, ſert pour les cartonniers, relieurs, afficheurs, &c. Ainſi, il n'eſt point étonnant que les amidonniers préfèrent ſouvent d'employer les iſſues de bons grains. Ce n'eſt que dans les années de diſette, & dans celles où il y a des bleds gâtés, qu'il convient de les forcer à n'en pas employer d'autres, au riſque de ne fournir aux parfumeurs que de la poudre moins belle.

Comme on peut deſirer ſavoir combien une eſpèce de froment contient de parties amilacées, & de parties glutineuſes, je tracerai ici la manière de s'en aſſurer. Plus un froment contient de parties glutineuſes, plus il eſt propre à la fermentation & à la végétation. Ce ſont les parties amilacées qui nourriſſent; il eſt donc intéreſſant d'en connoître les proportions dans les différens fromens.

On prend une certaine quantité de la farine qu'on veut examiner, on verſe de l'eau deſſus, on la manie en tout ſens, on l'agite dans un petit courant d'eau, renouvellée comme pour la laver, juſqu'à ce que l'eau qui s'en écoule ſorte claire; toute la partie amilacée s'étant échappée, il reſte dans les mains une ſubſtance molle, gluante, extenſible, ſans odeur, ni ſaveur, & indiſſoluble dans l'eau; c'eſt la partie glutineuſe, dont il eſt facile alors de connoître la proportion. Les bleds qui ont été altérés dans les greniers, ou à la grange ou aux champs, contiennent peu de cette partie glutineuſe. (*M. l'abbé* TESSIER).

AMIRAL. Nom d'une charrue à deux oreilles, dans la vallée d'Anjou; elle ſert à recouvrir le bled ſemé. *Voyez* CHARRUE. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AMITIÉ. « C'eſt une eſpèce de moiteur légère, » & un peu onctueuſe, accompagnée de peſanteur, » que les marchands de bled reconnoiſſent, au tact, » dans les grains, mais ſur-tout dans le froment » quand il eſt bien conditionné. Si on ne l'a pas » laiſſé ſécher ſur le grenier, ſi on a eu ſoin de » s'en défaire à tems, il eſt frais & onctueux, & » les marchands de bled diſent qu'il a de l'*amitié* » ou de la *main*. Le grain verd eſt humide & mou; » le bon grain eſt lourd, ferme, onctueux & doux; » le vieux grain eſt dur, ſec & léger. » *Ancienne Encyclopédie*. (*M. l'abbé* TESSIER.)

AMMANE. *Ammannia*.

Ce genre de plante qui fait partie de la famille des *Salicaires*, eſt compoſé de trois eſpèces différentes, & de quelques variétés. Ce ſont des plantes annuelles & d'une petite ſtature,

qui croiſſent dans les pays chauds étrangers à l'Europe. Leurs fleurs ſont fort petites, & leur port n'offre rien d'intéreſſant. On ne les cultive que dans quelques jardins de Botanique.

Eſpèces.

1. AMMANE à feuilles larges.
AMMANNIA latifolia. L. ☉ de l'Amérique méridionale.

2. AMMANE à fleurs pourpres.
AMMANNIA ramoſior. L. ☉ de Virginie.

3. AMMANE verticillée.
AMMANNIA baccifera. L. ☉ de la Chine & d'Italie.

Deſcription du Port.

1. L'AMMANE à larges feuilles, eſt une plante d'environ quinze pouces de haut, qui s'élève droite : ſes tiges rameuſes ſont preſque carrées ; elles ſont ſucculentes & garnies de feuilles oppoſées, charnues & lanceolées ; ſes fleurs, qui paroiſſent dans les mois d'août & de ſeptembre, viennent trois à trois dans les aiſſelles des feuilles ſupérieures. A ces fleurs ſuccèdent des capſules de la groſſeur d'un grain de Coriandre, leſquelles contiennent un grand nombre de ſemences très-fines ; elles mûriſſent vers le mois de novembre, & ſe conſervent trois ou quatre ans.

2. AMMANE à fleur pourpre. Cette eſpèce s'élève un peu moins que la précédente, ſes tiges ſont droites & garnies de branches, preſque horizontales, elles deviennent rougeâtres en vieilliſſant ; ſes feuilles ſont oppoſées, ſeſſiles & oreillées. Les fleurs viennent auſſi dans les aiſſelles des feuilles ; elles ſont purpurines, & paroiſſent en ſeptembre ; les fruits qu'elles produiſent mûriſſent rarement avant le mois de décembre.

4. L'AMMANE verticillée eſt la plus petite des trois eſpèces. Ses tiges ſont grêles, & ne s'élèvent que d'environ quatre pouces de haut. Elle donne en juillet, de très-petites fleurs diſpoſées en manière de verticille dans les aiſſelles des feuilles, leſquelles ſont ſuivies de capſules remplies de ſemences fort menues qui mûriſſent en ſeptembre.

Culture.

Ces plantes étant annuelles, ne ſe propagent que par leurs graines, & comme ces dernières ſont très-menues, elles exigent d'être ſemées avec précaution pour lever. Vers la mi-mars, on remplit des pots d'une terre meuble & légère ſur laquelle on ſème fort clair & le plus également qu'il eſt poſſible, les graines des Ammanes ; enſuite on les recouvre de l'épaiſſeur d'une ligne ou deux ſeulement, avec de la terre de même nature que celle ſur laquelle ont été ſemées les graines, mais paſſée à un tamis plus fin, & rendue plus légère par l'addition d'un quart de terreau de bruyère ; on preſſe légèrement avec le dos de la main cette terre ſur les ſemences, on les baſſine avec un arroſoir à pomme, dont les trous ſont très-petits, & on les place ſur une couche chaude. Ces pots doivent être enterrés bien horizontalement dans le terreau, & enſuite recouverts d'un chaſſis ou d'une cloche. Il faut leur donner régulièrement ſoir & matin, des arroſemens en forme de petite pluie douce qui humecte la terre ſans la battre, & ſur tout ſans déranger les graines qui ſont à la ſurface.

Les ſemis commencent à lever dans l'eſpace de cinq ou ſix ſemaines, alors on doit modérer les arroſemens, & donner fréquemment de l'air au jeune plant. Lorſqu'il a cinq ou ſix pouces de haut, on ôte de chaque pot la moitié des individus qu'il renferme, & on les plante dans des pots à giroflée en conſervant avec ſoin la motte de terre qui les environne, parce que ces plantes ſouffrent difficilement d'être repiquées à racines nues. Mais on doit avoir l'attention de ne mettre que quatre ou cinq pieds dans chaque pot, ſi on en laiſſe un plus grand nombre, ils s'affament mutuellement, & deviennent moins vigoureux.

On fait enſuite deux diviſions de ces plantes : les unes qui ſont deſtinées à donner des graines pour les ſemis des années ſuivantes doivent être placées ſous chaſſis, & y reſter juſqu'à l'automne. Les autres qui doivent ſervir à l'inſtruction des élèves, peuvent être miſes en place dans l'école de Botanique. Vers le milieu de l'automne on rentre les unes & les autres dans une ſerre très-chaude, & on les place ſur les appuis des croiſées, afin qu'elles puiſſent compléter leur végétation, & perfectionner leurs graines. Lorſqu'elles ſont deſſéchées, on recueille les ſemences qu'il convient de laiſſer dans leurs capſules ſans les égrainer, parce qu'autrement elles perdent en peu de mois, leur propriété germinative (*M. THOUIN.*)

AMMI. *AMMI.*

Genre de plante de la famille des *OMBELLIFERES.* Il n'eſt compoſé dans ce moment que de trois eſpèces, qui ſont des plantes plus utiles qu'agréables, & que par cette raiſon, l'on ne cultive que dans les jardins de Botanique.

Eſpèces.

1. AMMI commun.
AMMI majus. L. ☉ de l'Europe tempérée.

2. AMMI viſnage, ou herbe aux cure-dents.
AMMI viſnaga. La M. Dict. n.° 2.
DAUCUS viſnaga L. ☉ du levant & de Barbarie.

3. AMMI à feuille d'anet.
AMMI anethifolium. La M. Dict. n.° 2.
DAUCUS meoides. H. R. P. ♃ du levant.

Voyez pour *l'Ammi coptícum*, le genre des CAROTTES.

1. Ammi commun. Sa racine eſt pivotante & rameuſe, elle s'enfonce à douze ou quinze pouces de profondeur; les tiges ſont droites, hautes de deux pieds, & garnies de branches, qui s'en écartent; les feuilles ont différentes formes, celles du bas de la plante ſont ailées & compoſées de cinq folioles ou quelquefois ſimples, les autres ſont plus ou moins finement découpées à meſure qu'elles approchent du ſommet. Les tiges & les branches ſe terminent dans les mois de juin & de juillet, par des ombelles de fleurs blanches peu ſerrées, leſquelles donnent naiſſance à un grand nombre de petites graines qui mûriſſent dans les mois de juillet & d'août.

Culture.

Cette plante croît naturellement dans les champs, par toute l'Europe tempérée, au moyen de quoi il eſt aiſé de la cultiver & de la multiplier dans nos jardins; il ne faut que ſuivre les indications données par la nature. Les graines de cette plante abandonnée à elle-même, mûriſſent comme nous l'avons dit, à la fin de l'été; elles reſtent fixées à leur ſupport juſqu'au deſſéchement complet des tiges; les pluies & les vents les font tomber à l'automne, & lorſqu'elles rencontrent un terrein meuble & de nature ſèche, elles lèvent dès l'automne ou au printems ſuivant, ſelon que les circonſtances ſont plus ou moins favorables au développement de leur germe. On doit donc ſemer à l'automne les graines de cette plante en pleine terre, dans un terrein analogue à celui où elle croît naturellement; elles leveront dès la même ſaiſon, ou au plus tard au premier printemps, c'eſt-à-dire en mars. Mais, comme le jeune plant ne ſouffre que difficilement d'être tranſplanté, il eſt à propos de le ſemer à la place qu'il doit occuper.

Sa culture ſe réduit enſuite à éclaircir les individus de manière qu'ils ſe trouvent eſpacés à ſix pouces environ les uns des autres, & à les garantir des mauvaiſes herbes. Si on les arroſe de tems en tems pendant les chaleurs de l'été, on en obtiendra des récoltes de graines plus abondantes & de plus belle qualité.

Uſage : La graine de cette plante eſt regardée comme une des quatre ſemences chaudes. Elle eſt fréquemment employée en médecine.

2. Ammi viſnage. Les tiges de cette eſpèce ſélèvent à deux pieds & demi de haut environ. Elles portent des branches diſpoſées alternativement, leſquelles, ainſi que la tige, ſont garnies de feuilles extrêmement découpées & d'un verd luiſant. Ses fleurs viennent en août, & forment de groſſes ombelles blanches à l'extrémité des rameaux. Ces ombelles, dans le tems de leur fleuraiſon, ſont très-étendues & bombées dans le milieu; mais, après que les fleurs ſont paſſées, & à meſure que les graines approchent de leur maturité, leurs rayons ſe reſſerrent, & forment un cilindre applati par le ſommet. Les graines mûriſſent dans les mois de ſeptembre & octobre, après quoi toute la plante ſe deſsèche & meurt.

Culture : Dans les provinces méridionales de l'Europe, les graines de viſnage doivent être ſemées à l'automne & en pleine terre, de la même manière que le perſil & le cerfeuil, mais beaucoup moins dru. Il faut enſuite éclaircir le jeune plant pour qu'il ſe trouve eſpacé à huit ou dix pouces de diſtance, & le débaraſſer des mauvaiſes herbes qui pourroient lui nuire. Tout terrein lui convient, pourvu qu'il ſoit meuble, plus ſec qu'humide, & ſitué à l'expoſition la plus chaude. Dans nos provinces ſeptentrionales, comme il eſt rare que les viſnages ayent le tems de perfectionner leur fructification à cauſe du peu de durée de nos étés, il convient d'en ſemer les graines dès la fin de mars, dans des pots placés ſur couche, & couverts de chaſſis pendant le premier mois; après cela, on peut mettre le jeune plant en pleine terre dans un terrein ſec, & à l'expoſition du midi. Des arroſemens donnés de tems en tems, avant & pendant la fleuraiſon, ſuffiſent à cette culture. Lorſque la plante ſera deſſéchée, on cueillera les graines avec leurs ombelles, & on les conſervera ſans les égrainer, juſqu'à ce qu'on veuille les ſemer. Quelques-uns de nos agriculteurs ſement les graines de viſnage à l'automne, & en pleine terre, mais lorſqu'il ſurvient enſuite des tems doux, accompagnés de pluies chaudes, les graines lèvent promptement, & le jeune plant eſt ordinairement détruit par les gelées de l'hiver. Pour remédier à cet inconvénient, on peut ſemer les graines dans des terrines qu'on laiſſe à l'air libre, tout le tems qu'il ne gèle pas, & qu'on rentre à l'orangérie lorſqu'il ſurvient des froids capables d'endommager le jeune plant. Si on a la précaution de l'aërer ſouvent, & de le garantir de l'humidité, il ſe conſerve pendant l'hiver, & en le plaçant au printems, ſur une couche chaude, pendant un mois, on obtient des individus vigoureux qu'on peut mettre en pleine terre dans les mois de mai. Alors ils fleuriſſent de bonne heure, & ont le tems de perfectionner leurs ſemences. Il eſt bon d'obſerver que cette plante reprend très-difficilement, lorſqu'on la repique à racines nues, & qu'il faut quand on veut l'avoir belle, la tranſplanter en motte.

Uſage : Dans tout le levant, ſur la côte de Barbarie, & en Eſpagne, on ſe ſert des ſupports des ombelles particulières des fleurs de cette plante en guiſe de cure-dents. Ils ont une odeur aromatique, qui rend l'haleine agréable, & fortifie les gencives. D'ailleurs les ſemences ſont employées en médecine, elles ſont apéritives diurétiques, &c.

Obſervation : M. Adanſon nous a communiqué des graines de cette plante, qu'il avoit re-

cueillies dans l'île de Ténériffe en 1749, & qui ont bien levé en 1777, vingt huit ans après leur récolte, ce qui eſt d'autant plus étonnant que les ſemences de la plupart des plantes de cette famille, ne conſervent leur propriété germinative que deux ou trois années après avoir été récoltées; celles-ci avoient été conſervées avec leurs ombelles dans un ſac de papier qui avoit été oublié dans une armoire.

3. L'AMMI à feuilles d'anet eſt une plante vivace, dont les racines tracent à quelques pouces de la ſurface de la terre. Elles ſont noueuſes, & donnent naiſſance à des tiges qui s'élèvent droites, à deux pieds de haut environ. Elles ſont garnies dans le bas de quelques branches courtes, leſquelles ainſi que les tiges ſont couvertes d'un feuillage très-élégamment découpé, & d'une belle verdure foncée. Ces fleurs, qui viennent en automne & durent juſqu'aux gelées, ſont blanches & diſpoſées en petites ombelles plates à l'extrémité des tiges & des branches. Juſqu'à préſent elles n'ont point donné de bonnes graines dans notre climat, parce qu'elles fleuriſſent trop tard.

Culture : Cette plante ſe conſerve très-bien en pleine terre dans notre climat, en ayant la précaution de la couvrir dans les gelées de plus de cinq degrés. Lorſqu'elle eſt placée dans un ſol un peu fort, & légèrement humide, à une expoſition chaude, elle pouſſe avec beaucoup de vigueur. On la multiplie aiſément par les nombreux drageons enracinés qui ſortent de ſa ſouche. Le tems le plus favorable pour les tranſplanter, eſt le mois de mars. Dans les écoles de botanique, on eſt obligé de mettre cette plante dans un grand pot qu'on enterre à ſa place qu'elle doit occuper, pour l'empêcher de tracer au loin. Alors il convient de la relever tous les deux ou trois ans, pour renouveller la terre, & ſupprimer les trois quarts des drageons qui nuiſent à la vigueur de la plante, & diminuent la beauté de ſa touffe. Si on vouloit en obtenir des ſemences, il conviendroit d'en cultiver un individu dans un grand pot qu'on renfermeroit à l'approche des froids ſous un chaſſis ou dans une ſerre tempérée.

Uſage : Cette eſpèce mérite d'occuper une place dans les jardins des curieux parmi les plantes ſingulières. Elle peut auſſi figurer agréablement ſur les liſières des boſquets à des poſitions découvertes dans les jardins payſagiſtes; elle y produira de la variété par la délicateſſe & l'élégance de ſon feuillage. (*M. Thouin.*)

AMODIER. En Bourgogne & en Champagne, amodier, c'eſt prendre une terre à ferme pour payer le prix convenu, ſoit en argent, ſoit en grain. L'amodiateur eſt ce qu'on nomme dans d'autres pays, fermier ou métayer. Il eſt vraiſemblable que l'amodiation ſe faiſoit autrefois toute en grain, parce que ce mot paroit dérivé de *modius*, meſure de grain, comme boiſſeau. Cependant il ſignifie auſſi meſure de terre, *modus agri*. Virg. Il y a des pays où la meſure de terre & la meſure de grains ont les plus grands rapports. En Beauce, par exemple, on dit une mine de terre, parce qu'il faut à-peu-près une mine de grain pour l'enſemencer. (*M. l'abbé Tessier.*)

AMOME. *Amomum.*

Ce genre de la famille des *Balisiers*, ſection de la claſſe des *Liliacées*, n'eſt compoſé que de plantes étrangères, qui croiſſent naturellement ſous les climats les plus chauds de la terre, dans les terreins humides, marécageux & ombragés. Leurs racines ſont vivaces, charnues & tubéreuſes; elles pouſſent des tiges qui périſſent chaque année. Leur port a quelque reſſemblance avec celui des roſeaux, & leurs fleurs ont en général beaucoup d'éclat. Les graines de ces plantes ſont fort aromatiques, & particulièrement leurs racines, ce qui les fait rechercher, dans les pays où elles croiſſent, pour aſſaiſonner les mets. On les cultive en Europe dans quelques jardins de botanique, elles s'y conſervent dans les ſerres les plus chaudes, mais rarement elles y fructifient.

Eſpèces.

1. AMOME de Madagaſcar, ou grand Cardamome. *Amomum Madagaſcarienſe.* La M. Dict. n.° 1, ♃ d'Afrique.

2. AMOME des Indes, ou Gingembre. *Amomum zingiber.* L. ♃ des Indes orientales & occidentales.

3. AMOME ſauvage, ou Gingembre ſauvage. *Amomum zerumbet.* L. ♃ de l'Inde.

4. AMOME à larges feuilles. *Amomum latifolium.* La M. Dict. n.° 4, ♃ du Malabar.

5. AMOME à grappes. *Amomum racemoſum.* La M. Dict. n.° 5. *Amomum cardamomum.* L. ♃ des grandes Indes.

B. AMOME à grappes courtes. *Amomum granum-paradiſi.* L. ♃ d'Afrique & d'Aſie.

6. AMOME velu. *Amomum hirſutum.* La M. Dict. n.° 6. *Costus arabicus.* L. ♃ d'Aſie & d'Amérique.

7. AMOME petiolé. *Amomum petiolatum.* La M. Dict. n.° 7. *Alpinia ſpicata.* Jacq. Amer. p. 1. t. 1. ♃ de la Martinique.

8. AMOME pyramidale. *Amomum pyramidale.* La M. Dict. n.° 8. *Alpina racemoſa.* L. ♃ de l'Amérique méridionale.

Deſcription du port des Eſpèces.

1. L'AMOME de Madagaſcar a des tiges qui s'élèvent de huit à dix pieds de haut; elles ſont garnies dans toute leur longueur, de feuilles qui ont environ dix-huit pouces de long, ſur un pouce & demi de large; elles ſont liſſes & d'un verd tendre. Les fleurs naiſſent ſur une hampe ſimple, haute de ſept à huit pouces, qui, s'élevant de la racine entre les tiges, augmente de groſſeur vers le ſommet, & ſe termine en un épi court & obtus. Cet épi eſt compoſé de trois ou quatre fleurs qui ont preſque deux pouces de longueur; elles donnent naiſſance à des capſules charnues & rougeâtres, remplies de ſemences ovales & luiſantes. La pulpe qui les environne eſt blanche, & d'un goût aigrelet fort agréable.

2. L'AMOME des Indes, ou le Gingembre, a beaucoup de rapport avec le précédent, mais il eſt de moitié plus petit; de ſa racine, qui eſt jaunâtre en-dehors & rouge en-dedans, ſortent trois ou quatre tiges ſimples, hautes d'environ quatre pieds, & garnies de feuilles qui n'ont que ſix à ſept pouces de longueur, ſur quinze lignes de large. Leur couleur eſt d'un verd luiſant quand elles ſont jeunes, enſuite elles deviennent d'un jaune citron lorſqu'elles ſe deſſèchent. Les fleurs croiſſent en manière d'épi ovale, ſur une hampe écailleuſe, d'un pied de haut, laquelle ſort immédiatement de la racine. Elles ſont accompagnées d'écailles, qui d'abord ſont vertes, enſuite d'un blanc jaunâtre, & qui deviennent enfin d'un beau rouge. Ces fleurs qui ſont d'un bleu pâle, épanouiſſent les unes après les autres, & paroiſſent dans le mois de ſeptembre. Elles donnent naiſſance à des fruits de forme ovale, & à trois angles qui ſont partagés en trois loges, dans leſquelles ſe trouvent renfermées pluſieurs ſemences anguleuſes & noirâtres, d'une ſaveur aromatique amere, un peu forte & d'une odeur agréable.

3. L'AMOME ſauvage, ou le Zerumbet, a les racines plus groſſes que celles du Gingembre; elles pouſſent des tiges qui s'élèvent de trois à quatre pieds de haut, ſes feuilles ſont lancéolées & preſque ovales. Ses fleurs naiſſent ſur une hampe d'un pied de haut, qui ſort de la racine à côté des tiges, & ſe termine par un épi ovale; leur couleur eſt d'un blanc tirant ſur le jaune, & leur figure eſt irrégulière. Elles ſont accompagnées d'écailles, qui deviennent d'un beau rouge à meſure que la fructification s'accomplit; ſi l'on preſſe fortement l'épi, pendant la fleuraiſon, il en ſort une aſſez grande quantité de liqueur limpide, d'une odeur très-agréable.

4. AMOME à larges feuilles. Les tiges de cette eſpèce ne s'élèvent pas à plus d'un pied de haut. Ses feuilles ſont grandes, ovales, liſſes & d'une verdure gaie; leur longueur eſt d'environ un pied, & leur largeur de ſix pouces. Ces fleurs viennent ſur une hampe, & forment un épi lâche. Elles ſont accompagnées d'écailles de différentes couleurs, les unes vertes, les autres blanches, rouges ou bleues, qui produiſent un très-bel effet. Chacune de ces écailles couvre deux ou trois petites fleurs d'un blanc ſale, de forme irrégulière & d'une odeur agréable.

5. AMOME à grappes. Ses racines ſont noueuſes & traçantes. Il en ſort des tiges qui s'élèvent à la hauteur de dix à douze pieds. Elles ſont garnies de feuilles de douze à quinze pouces de long, ſur deux à quatre pouces de large. Leur couleur eſt d'un verd pâle. Ses hampes ont un pied & demi de long, elles ſont foibles, couchées ſur la terre, & donnent naiſſance à des fleurs blanchâtres, auxquelles ſuccèdent des fruits preſque ronds & diſpoſés en petites grappes, comme le raiſin.

6. AMOME velu. Le port de cette eſpèce eſt fort différent de celui des précédentes; de ſa racine ſort une tige ſimple, qui s'élève de trois à quatre pieds de haut, garnie dans toute ſa longueur de feuilles diſpoſées en ſpirale, qui ont environ un pied de long, ſur quatre pouces de large. Elles ſont vertes & liſſes en-deſſus, & couvertes d'un duvet blanchâtre en-deſſous. Ses tiges ſe terminent par un épi court, garni d'écailles, des aiſſelles deſquelles ſortent de grandes fleurs d'un blanc ſale, qui épanouiſſent ſucceſſivement. Son fruit eſt une capſule à trois loges, qui renferme des ſemences d'abord bleuâtres, & qui deviennent brunes enſuite. Elles ont une odeur de Gingembre aſſez agréable.

7. L'AMOME pétiolé a beaucoup de rapport avec le précédent. Il s'en diſtingue, par ſes tiges moins élevées, par ſes feuilles portées ſur de courts pédicules, & par la couleur de ſes fleurs, qui ſont d'un aſſez beau jaune; elles forment un épi de figure conique, qui termine les tiges; les écailles, qui accompagnent chaque fleur, ſont coriaces, & d'un rouge vif, qui a beaucoup d'éclat.

8. AMOME pyramidal. Cette eſpèce a le port d'un baliſier; ſes tiges s'élèvent à la hauteur d'environ quatre pieds & demi; elles ſont garnies, du haut en bas, de feuilles ovales, de huit à dix pouces de long, & d'un beau verd. Chaque tige ſe termine par une grappe pyramidale de fleurs blanches, aſſez apparentes. Elles ſont remplacées par des fruits longs d'un pouce, qui deviennent des capſules triangulaires, & à trois loges, leſquelles renferment des ſemences anguleuſes, de couleur brune.

Culture.

En Amérique & dans l'Inde, où ces plantes ſont cultivées pour leurs uſages économiques, leur culture eſt fort ſimple. On ſe contente de choiſir un terrein ſubſtantiel, ombragé & humide, ou du moins à portée d'être fréquemment arroſé. On l'ameublit par des labours profonds, & on y trace des rayons de quatre à huit pouces de profondeur, à la diſtance de quinze à vingt pouces, les

les uns des autres. C'eſt dans ces rayons qu'on plante les racines des Amomes, coupées par morceaux, de la même manière que nous plantons les pommes de terre. On choiſit, pour cette opération, le tems où ces racines entrent en végétation, & celui où la terre, humectée par des pluies chaudes, commence à fermenter. Il faut avoir ſoin enſuite de les garantir des mauvaiſes herbes, de les biner de tems en tems, & de chauſſer les plantes, à meſure qu'elles grandiſſent, avec la terre de la crête des ſillons voiſins.

Le moment favorable pour récolter les racines, eſt celui où les fannes des plantes ſe deſſèchent. Alors, avec un inſtrument de fer à trois dents, ſemblable à une fourche, on enlève les racines de terre, on les laiſſe reſſuyer, pendant quelques jours, à l'air libre, enſuite on les ſépare de leurs fannes; on les nétoie, & on les emmagaſine dans un lieu ſec, pour s'en ſervir à meſure qu'on en a beſoin.

En Europe, la culture de ces plantes exige plus de ſoin, & eſt plus diſpendieuſe. Il faut des ſerres chaudes & des couches de tan, pour les conſerver pendant l'hiver, & encore leurs racines ſont-elles fort ſujettes à pourrir, lorſqu'elles ſont dans leur état de repos. On les cultive dans des vaſes remplis d'une terre ſablonneuſe & ſubſtantielle, qui doivent être placés, dès l'automne, dans les tannées des ſerres les plus chaudes, & y reſter pendant tout l'hiver. Au printems, on peut les mettre, ſous des bâches, parmi les ananas, & lorſque leurs fannes ſont deſſéchées, il ſuffit de les tenir dans un lieu ſec, à la température de l'atmoſphère. Ces plantes, pendant le tems de leur végétation, exigent des arroſemens fréquens, mais légers; dès que leurs feuilles commencent à jaunir, il faut les modérer & les ſupprimer entièrement, lorſque les tiges ſont deſſechées, ce qui arrive chaque année, vers le mois de juillet. Les Amomes, à racines tubéreuſes, qui perdent leurs tiges, doivent être rempotées dans une nouvelle terre. Pour cet effet, on vide les pots, & l'on ſépare les racines de la terre dans laquelle elles ſe trouvent. On les examine les unes apres les autres, pour en retrancher les parties mortes, & couper, juſqu'au vif, celles qui ſont pourries, ou qui annoncent une diſpoſition prochaine à ſe gâter. Les racines auxquelles on fait quelque amputation, doivent reſter cinq ou ſix jours ſur une planche, à l'ombre, pour que les cicatrices aient le tems de ſe raffermir un peu. Les autres peuvent être plantées ſur-le-champ, à trois ou quatre pouces de profondeur, dans une terre neuve, compoſée, par égales parties, de ſable de bruyere & de terre à ſemences. Cette terre, ſera d'autant meilleure, qu'elle aura été compoſée depuis plus long-tems. Les pots doivent être placés enſuite dans une tannée nouvellement labourée, & d'une chaleur douce. Il eſt prudent de ne les arroſer que lorſque les racines commenceront à pouſſer.

Les eſpèces, dont les tiges ſubſiſtent toute l'année, exigent la même culture, avec cette différence qu'elles doivent être rempotées au printems, vers la mi-mai, & que leurs racines ne doivent pas être miſes à nud. Il faut, au contraire, laiſſer autour des racines, environ les deux tiers de la terre, & remplacer le tiers que l'on ôte, par de la terre neuve, préparée comme il a été dit ci-deſſus. On doit avoir auſſi l'attention de ne ſupprimer, dans cette opération, que le moins de racines qu'il eſt poſſible, & ſur-tout parmi les groſſes, parce qu'elles pourriſſent ſouvent à l'endroit où elles ont été coupées, & que la pourriture gagnant, de proche en proche, juſqu'au cœur de la plante, la fait périr immanquablement. Il vaut mieux, pour éviter tout accident, laiſſer ſubſiſter toutes les racines, & tranſvaſer ces plantes dans de plus grands pots, lorſqu'elles ſont trop à l'étroit, dans ceux qu'elles occupent, ou lorſque la terre devient trop appauvrie.

Les Amomes ſe multiplient par les drageons, ou par les tubercules que pouſſent leurs racines; les uns & les autres doivent être ſéparés, lorſqu'on rempote les plantes. Mais, avant de ſéparer les tubercules ou les drageons, il faut examiner ſi les yeux des premiers ſont bien formés, & ſi les ſeconds ſont ſuffiſamment pourvus de chevelu, ſans quoi ils ſont ſujets à périr.

Telle eſt la culture qui convient en général à ces ſortes de plantes. Mais l'Amome pyramidale en exige une particulière, qu'il ne faut pas confondre avec celle des ſept autres eſpèces; n'ayant point cultivé celle-ci, nous rapporterons ce que Miller, célèbre cultivateur, a écrit à cet égard: ſuivant lui, cette plante ſe conſerve dans de bonnes orangeries, en tenant les pots, qui la renferment, plongés dans un baſſin d'eau, car, ſans cette précaution, elle ne profiteroit pas. Les feuilles périſſent chaque hiver, & au printems, ſes racines en pouſſent de nouvelles. On peut la multiplier, en diviſant ſes racines, lorſque ſes feuilles ſont tombées.

Uſages : La ſaveur aromatique & agréable de la plupart de ces plantes, les fait rechercher dans un grand nombre de pays, pour aſſaiſonner les mets. Le gingembre ſur-tout, eſt cultivé de préférence, pour cet uſage. Le Zerumbet joint à cette propriété celle de fournir, en tems de diſette, une nourriture fort ſaine aux Indiens; ils font ſécher cette racine, & la réduiſent en poudre; par cette ſimple préparation, elle perd ſon âcreté, & devient propre à faire un pain ſavoureux. Les graines de l'Amome à grappes, ſont un objet de commerce aſſez conſidérable, ſur la côte de Malabar, où elles ſont connues ſous le nom de graines de Paradis; les Indiens en mêlent les ſemences avec leur bétel; ils prétendent qu'elles facilitent la digeſtion, & qu'elles ont des propriétés médicinales, très-actives. Enfin il paroît

que le fameux *coſtus* des anciens, dont parlent Dioſcoride, Pline & Galien, eſt une plante de ce genre, qui a beaucoup de rapport avec notre gingembre, ſi ce n'eſt pas le gingembre lui-même. On ſait que les Romains s'en ſervoient dans la compoſition des aromates & des parfums, & qu'ils l'offroient aux dieux comme l'encens le plus ſuave.

En Europe, les racines de ces plantes ne multiplient jamais aſſez, pour qu'on en puiſſe tirer un parti qui dédommage des dépenſes que néceſſite leur culture; c'eſt pourquoi on ſe contente de cultiver ces plantes dans quelques jardins de botanique, où l'on a pour but de raſſembler de grandes collections de végétaux. Elles figurent fort bien dans les tannées des ſerres chaudes, lorſqu'elles y fleuriſſent, mais cela eſt très-rare. (*M. Thouin*).

Amome, ſynonyme du *Siſon Amomum*. L. des botaniſtes. *Voyez* Berle Aromatique. (*M. Thouin.*)

AMOMUM, bâtard des boutiques. *Siſon Amomum*, L. *Voyez* Berle Aromatique. (*M. Thouin.*)

Amomum des jardiniers, *Solanum pſeudo capſicum*, L. *Voyez* le genre des Morelles. (*M. Thouin.*)

Amomum de Pline, *Solanum pſeudo capſicum*, L. *Voy.* le genre des Morelles. (*M. Thouin.*)

AMORPHA ou Indigo bâtard. *Amorpha*, genre d'arbriſſeau de pleine terre, dont il ſera traité dans le dictionnaire des arbres & arbuſtes. *Voy.* cet ouvrage. (*M. Thouin.*)

AMOUR, (pomme d') *Solanum Lycoperſicon*, L. *Voyez* Morelle Tomate. (*M. Thouin.*)

Amour, (poire d') nom d'une variété de poirier, compriſe dans l'eſpèce du *pyrus communis*, L. des botaniſtes. *Voyez*, dans le dictionnaire des arbres & arbuſtes, le mot Poirier. (*M. Thouin.*)

Amour de la terre, ou terre en amour. Expreſſion dont ſe ſervent les jardiniers & les fermiers mêmes. Ils diſent: la terre entre en amour, ou eſt en amour, lorſque les pluies printannières ayant commencé à tomber, & le ſoleil devenant fort, il s'établit, dans la terre, une fermentation qui fait monter la sève dans les végétaux. Ils diſent encore, d'une terre trop maigre ou trop humide, que l'homogénéité des parties rend peu ſuſceptible de fermentation, qu'elle n'a point d'amour; &, par la même raiſon, ils appellent terres amoureuſes, celles qui étant bien ameublies, & par des labours & par des engrais, ſont plus ſuſceptibles de fermentation que les autres.

La terre eſt en amour ou en fermentation, dans [illegible] climat, depuis la fin de février juſqu'au [illegible] de juin; elle ſe repoſe enſuite juſqu'à la mi-juillet, & rentre en amour depuis cette époque juſqu'à la fin d'août; pendant tout le reſte de l'automne & tout l'hiver, elle ne fermente pas. Ces époques ne ſont pas exactement les mêmes toutes les années; des tems de ſéchereſſe & des vents ſecs, les retardent, comme des pluies douces & prématurées, ſuivies de coups de ſoleil vif, les avancent.

En jardinage, on doit profiter avec empreſſement de cette fermentation de la terre, pour faire les ſemis, les marcotes, les boutures, les greffes, &c. Ce tems eſt d'autant plus précieux, qu'il dure peu, & qu'il eſt ſujet à eſſuyer des variations perpétuelles. Auſſi un jardinier intelligent ne remet jamais au lendemain, ce qu'il peut faire la veille avec ſuccès.

Lorſque la fermentation de la terre eſt retardée par trop de ſéchereſſe dans l'air, on y remédie par des arroſemens faits à propos. Ce moyen eſt employé fréquemment pour les cultures en plein air, mais il faut que la chaleur atmoſphérique ait un certain degré de force; il eſt bien plus aiſé de l'exciter pour les petites cultures, les couches, les cloches, les chaſſis, les arroſemens & les abris, ſont autant de moyens qu'on peut employer & varier ſuivant les beſoins. (*M. Thouin.*)

AMOUROCHE, nom donné, aux environs d'Honfleur en Normandie, à la maroute. *Chamæmelum fœtidum, ſive cotula fœtida.* Tourn. *Anthemis cotula.* L. (*M. l'abbé Teſſier.*)

AMPAC. *Ampacus.*

Genre établi par Rumphius, dans ſon herbier d'Amboine. M. Adanſon le regarde comme devant faire partie de la famille des *Piſtachiers*; & M. le Chevalier de la Marck croit qu'il a plus de rapport avec les genres de la famille des *Gatilliers*, ce qui prouve que les parties de la fructification ſont peu connues. Il eſt compoſé de deux eſpèces, qui ſont des arbriſſeaux réſineux, originaires des îles d'Amboine, dont le bois eſt employé à la charpente, & la réſine, à différens uſages économiques.

Eſpèces.

1. Ampac à feuilles larges.

Ampacus latifolius. Rumph. Herb. Amb. Vol. II, p. 186, pl. LXI.

2. Ampac à feuilles étroites.

Ampacus anguſtifolius. Rumph. Herb. Amb. Vol. II, p. 188, pl. LXII.

Deſcription.

1. L'Ampac à feuilles larges, eſt un arbriſſeau de douze à quinze pieds de haut, dont le tronc

eſt ordinairement tortueux & couvert d'une écorce rougeâtre. Son bois eſt tendre, blanc & ſec. Ses feuilles ſont oppoſées deux à deux, diſpoſées en croix, & compoſées de trois folioles, de huit à douze pouces de large, ſur à-peu-près moitié moins de largeur. Leur ſurface eſt liſſe en-deſſus, blanche & cotonneuſe en deſſous. Les fleurs ſont petites; elles naiſſent en panicules dans les aiſſelles des feuilles, & produiſent des fruits à deux loges, qui renferment chacune une graine.

Cet arbriſſeau fleurit en juin. On le trouve communément dans la grande iſle de Baleya, où il croît proche de la mer, dans de petites forêts bien expoſées au ſoleil, & dépourvues de grands arbres.

2. L'Ampac à feuilles étroites, eſt un arbriſſeau naturellement plus petit que le précédent; mais lorſqu'on le cultive, il s'élève quelquefois à la hauteur d'un ſapin de moyenne grandeur. Son bois, quoique nouvellement coupé, eſt très-ſec, dur & peſant. Son écorce eſt d'un brun tirant ſur le noir. Ses feuilles ſont plus étroites & moins longues que celles du précédent; elles ſont liſſes des deux côtés, & d'un verd foncé. Ses fleurs viennent de même en panicules, mais elles ſont en plus grand nombre.

Il croît ſur les montagnes d'Oma, dans l'Inde; ſes qualités & ſes uſages ſont les mêmes que ceux de la première eſpèce.

Rumphius décrit une troiſième eſpèce d'Ampac, dont il ne donne point de figure. Suivant lui, c'eſt un arbriſſeau encore plus petit que les deux précédens, & dont les grappes de fleurs ſont beaucoup plus grandes. Les femmes d'Amboine broient ſon écorce, & en font une eſpèce de pommade, dont elles ſe frottent le viſage, pour adoucir la peau, & ſe procurer une couleur agréable.

Culture.

Nous avons reçu de l'Iſle-de-France, un jeune individu d'Ampac, à larges feuilles, que nous avons cultivé pendant deux ans. Il s'accommodoit très-bien de la chaleur d'une ſerre chaude, pendant l'hiver, & l'été, il reſtoit fort bien en plein air, ſur une couche tiède, à l'expoſition du midi. Il nous a paru qu'il craignoit l'humidité, & qu'une terre douce, légère & ſablonneuſe convenoit à ſa nature. La perte de cet arbriſſeau a été cauſée par la trop grande précipitation qu'on a mis à vouloir le multiplier; il avoit pouſſé deux jeunes branches du collet de ſa racine, dont on fit deux marcottes: ſoit qu'elles aient été faites avec maladreſſe, ſoit que la terre des pots, qui les renfermoit, entretint, au pied de l'individu principal, une trop grande humidité, il ſe dépouilla de ſes feuilles pendant l'hiver, ſon bois noircit, & il mourut au printems. L'examen de ſa racine nous fit voir qu'elle étoit pourrie depuis longtems. (*M. Thouin.*)

AMPELITE, eſpèce de terre qu'on emploie, comme moyen méchanique, pour diviſer les terres compactes. *Voyez* Pierre Noire. (*M. l'abbé Tessier.*)

AMPHYBIES. (*plantes*) On donne ce nom aux végétaux qui ont la faculté de croître en pleine terre & dans l'eau. C'eſt une des diviſions de la méthode, qui a pour objet de claſſer les plantes, ſuivant l'ordre de leurs habitudes. Dans cette ſection, il en eſt qui ſont amphibies, à différens degrés. Les unes, ſont ſimplement des plantes qui croiſſent ſur les bords des eaux, & dont le pied étant couvert par ces mêmes eaux, pendant leur débordement, ſe conſervent & croiſſent, pourvu que leur extrémité ſoit conſtamment au-deſſus des eaux. Les autres, ſont des plantes dont les racines ſont fixées dans la vaſe, au fond de l'eau, dont les tiges & les feuilles s'élèvent à ſa ſurface, & qui, s'il ſurvient des ſéchereſſes, n'en vivent pas moins dans le ſol où elles ont cru; mais elles ſont infiniment moins vigoureuſes.

Parmi les plantes de cette diviſion, il en eſt beaucoup qui ſont intéreſſantes par la beauté de leur feuillage, la grandeur & la couleur de leurs fleurs. Celles-ci ſont propres à jetter de la variété dans les eaux des jardins payſagiſtes. D'autres ont des propriétés médicinales, qui les font rechercher; & d'autres, enfin, ont des racines charnues, qui, au moyen de quelque préparation, ſont propres à la nourriture des hommes.

En général, ces plantes ſe multiplient plus abondamment que les plantes terreſtres, & leur culture ſe réduit à leur donner un ſite ſemblable à celui où elles croiſſent naturellement, & un degré de chaleur analogue à celui des climats d'où elles ont été tirées. (*M. Thouin.*)

AMPHITHÉATRE. *Jardinage.* Ce mot s'entend de pluſieurs choſes, placées les unes au-deſſus des autres, ſur différens plans, ou de pluſieurs objets qui ſe dépaſſent graduellement, & s'élèvent au-deſſus les uns des autres, quoique le plan ſur lequel ils ſont placés, ſoit à-peu-près de niveau.

Un jardin, ſitué ſur la pente d'une montagne, laquelle a été coupée par pluſieurs terraſſes, qui dominent les unes ſur les autres, & ſont orientées au même point de l'horizon, porte le nom de jardin en amphithéâtre.

Ce qu'on nommoit anciennement *vertugadin*, étoient des amphithéâtres de gazon, qu'on pratiquoit dans les jardins, ſoit pour terminer un point de vue, ſoit pour faire diſparoître un côteau ou une petite montagne, qu'on n'avoit pas deſſein de couper ou de ſoutenir par des terraſſes. On y pratiquoit des eſtrades, des gradins & des plein-pieds, qui conduiſoient inſenſiblement depuis le bas juſqu'aux parties les plus élevées. On ornoit ces amphithéâtres de caiſſes

d'orangers, d'ifs, taillés en pyramide, en boule, &c. de vases, remplis d'arbuſtes & de fleurs, ſuivant les ſaiſons. On les enrichiſſoit de fontaines & de ſtatues. On voit encore à Marly, & dans différens jardins conſtruits par Le Nôtre, des amphithéâtres de cette eſpèce. Ce ſont les reſtes d'un goût qui n'étoit point encore formé. Toutes ces décorations factices ſont entièrement paſſées de mode. Lorſqu'on veut aujourd'hui diſtribuer un terrein irrégulier dans ſa ſurface, on préfère, avec raiſon, d'y pratiquer des allées douces & ſinueuſes, qui, ſuivant ſans contrainte, les pentes naturelles du terrein, ſont plus commodes pour la promenade, & plus agréables à l'œil que les coupes roides & régulières, que figurent ordinairement les amphithéâtres.

Dans les jardins d'agrément & de botanique, on diſpoſe en amphithéâtre, ſoit à l'air libre, ſoit dans les ſerres, les plantes étrangères qu'on cultive dans des pots ou dans des caiſſes. Si l'on eſt aſſorti en arbuſtes de différentes hauteurs, on ſe contente de les placer ſur le même plan, en mettant les plus petits ſur le premier rang, ſur le ſecond, ceux qui ſont plus élevés, & ainſi de ſuite juſqu'au dernier rang qui doit être compoſé des arbuſtes les plus grands. Si l'on ne poſſède que des plantes de la même taille, alors il faut pratiquer des gradins, ſoit en formant des banquettes en terre, exhauſſées les unes au-deſſus des autres, ſoit en établiſſant pluſieurs rangées de planches, par étages, dans la longueur, & ſur la hauteur jugée néceſſaire pour contenir les plantes dont on veut compoſer ces amphithéâtres; & afin que toutes les plantes jouiſſent également de l'aſpect du ſoleil, on les élève, autant qu'il eſt poſſible, dans la direction de l'eſt à l'oueſt.

Les théâtres ou les amphithéâtres des fleuriſtes ſont des eſpèces d'abris, conſtruits en bois ou en toile, dont le fond eſt rempli par un gradin. Ils ne ſont pas moins deſtinés à produire un effet agréable à l'œil, qu'à prolonger la durée des fleurs, & à procurer une jouiſſance plus commode, en rapprochant, de la vue, des objets, qui, par leur petite ſtature, en ſeroient trop éloignés, s'ils étoient en pleine terre.

Pour qu'un amphithéâtre de cette eſpèce puiſſe remplir ces divers objets d'agrément & d'utilité, il eſt néceſſaire qu'il ſoit mobile, afin de pouvoir l'orienter à différentes expoſitions, ſuivant les différentes ſaiſons de l'année, ou ſuivant la nature des plantes qui doivent le garnir. Sa conſtruction eſt très-ſimple. Il eſt formé de quatre montans de bois, joints enſemble par des traverſes, qui préſentent, dans leur plan, une moitié d'ovale, au fond de laquelle eſt un gradin de planches, à cinq ou ſix étages. Ce tabli, dont

à mettre une ſtatue. On en ferme le devant par un rideau. Quelquefois on conſtruit entièrement ces théâtres en bois, alors on leur donne la forme d'un carré long. On les peint en verd à l'extérieur, & en noir dans l'intérieur, pour que les couleurs des fleurs reſſortent davantage. Ceux-ci ſont infiniment plus ſolides que les autres, mais ils ſont moins portatifs, & par conſéquent moins commodes.

Les plantes dont on orne ces amphithéâtres, varient ſuivant les ſaiſons. Au printems, on les garnit ordinairement avec les oreilles d'ours, les primevères, les jacinthes, & quelques eſpèces de tulipes. On les remplace, en été, par diverſes eſpèces de quarantaines, de géroflées, de géranium, des pervenches du Cap, & de Saint-Jacques, &c. Et, à l'automne, on y place les tubéreuſes ſimples & doubles, les plus belles variétés d'amaranthes, de tricolor, de belſamines, de grénéſienne, & généralement toutes les plantes dont les fleurs ont un mérite diſtingué, tant par la vivacité des couleurs, que par leur forme ou leur rareté, & dont on eſt bien aiſe de faire durer la fleuraiſon.

Ces plantes doivent être diſpoſées ſur les gradins, de manière que les fleurs de l'une faſſent reſſortir celles de l'autre, & qu'elles concourent toutes à produire, par la diſtribution exacte de leurs couleurs, un enſemble agréable & pittoreſque. On doit auſſi avoir égard à la grandeur des plantes, à la couleur de leur verdure, à la forme de leur feuillage, afin que ces maſſifs, vus de près, offrent des détails de forme bien contraſtés, de teintes bien fondues, & que le gradin préſente un tapis rapide & ſerré de bas en haut, pour qu'on n'apperçoive, que le moins poſſible, le fond de l'amphithéâtre.

Les ſoins qu'exigent les plantes d'un théâtre, ſe réduiſent, 1.° à des arroſemens qu'il faut adminiſtrer avec prudence, & ſeulement aux individus qui ont ſoif, car il ſeroit dangereux de trop arroſer des plantes, qui, étant privées du grand air, & ſur-tout du ſoleil, ne font qu'une très-foible déperdition. 2.° À éplucher les feuilles mortes ou mourantes, & à changer les individus, dont les fleurs ſont paſſées, pour les remplacer par d'autres. 3.° Et enfin, à fermer les rideaux du devant de l'amphithéâtre, aux heures où les plantes pourroient être frappées des rayons du ſoleil, & à les ouvrir auſſi-tôt que leur effet n'eſt plus à craindre. Il eſt néceſſaire d'avoir la même précaution, lorſqu'il ſurvient des vents ſecs ou des hâles qui abſorbent l'humidité radicale des plantes.

Mais ces plantes, ainſi privées du ſoleil & du

er toutes les tiges qui ont produit des fleurs, ne conſerver que celles dont on veut avoir graines; enſuite, de les placer dans un lieu lles reçoivent l'air perpendiculairement, & 'on ſoit le maître d'y introduire le ſoleil à nté, pour les habituer inſenſiblement à ſuper ſa préſence; ſi on les y expoſoit tout-d'un-, on feroit périr les plantes délicates qui roient pas la force de réſiſter à ſon action.

es amphithéâtres de fleurs ne ſe conſtruiſent e que dans les jardins ſymmétriques. On les e, pour l'ordinaire, à l'extrémité des allées, les endroits où l'on a beſoin d'arrêter la

nous reſte à parler d'une autre eſpèce d'amhéâtre, que quelques perſonnes ont eſſayé de iquer; mais dont on ne voit encore, nulle , l'exécution complette. Cet amphithéâtre it formé ſur un terrein de niveau, par une e d'arbres qui s'éleveroient par gradation, & roient, dans leur réunion, depuis les arbuſtes plus petits & les plus humbles, juſqu'aux es les plus majeſtueux & les plus grands. Ce et, un des plus beaux qui aient été imaginés ardinage, exige, pour ſon exécution, des noiſſances très-étendues, non-ſeulement ſur le des arbres, & ſur leurs dimenſions reſpecti, lorſqu'ils ſont arrivés à leur état parfait, encore ſur leurs habitudes & leurs facultés. effet, il ne ſuffit pas de connoître la nature terrein qui convient à chaque arbre en partier, ni la hauteur à laquelle il peut parvenir; ut ſavoir, en outre, quelle qualité de ſol eſt ore au plus grand nombre de ces arbres, & elle hauteur ils doivent atteindre, en raiſon rapport, plus ou moins grand, qu'a le terqu'on leur deſtine, avec celui où ils croiſſent rellement, & de préférence. Sans cette conſance préliminaire, il ſera toujours très-diſe, pour ne pas dire impoſſible, de remplir aitement ſon objet, attendu que la nature du & les circonſtances particulières, font varier, nfini, les dimenſions des arbres. Si, à la ibution, par ordre de hauteur, on veut ajouenſuite la variété dans la forme des arbres, celle de leur feuillage, dans la teinte de leur lure, dans la couleur de leurs fleurs, & dans époques de leur fleuraiſon, toutes choſes qui ent être combinées d'avance, puiſqu'elles conuent à la perfection & à la beauté de l'amphitre, combien ne faut-il pas encore plus de noiſſances, & malheureuſement il nous en manque une partie? De mille végétaux ligneux, en, tant indigènes qu'étrangers, que nous poſſés en France, & qui s'y cultivent en pleine e, il y en a près d'un quart dont nous n'a- eu occaſion d'obſerver, juſqu'à préſent, ni oque de la fleuraiſon, ni la hauteur, dans état parfait, parce que n'étant cultivés que is peu de tems, dans notre climat, nous n'en poſſédons que de jeunes individus. Il eſt probable que c'eſt à la difficulté de réunir ces connoiſſances, & plus encore à celle qu'on a eue, de ne pouvoir ſe procurer, même à prix d'argent, une grande partie des végétaux qui doivent compoſer cet amphithéâtre qu'on doit attribuer le retard qu'on a mis à effectuer un ſi beau projet.

Mais aujourd'hui que nos connoiſſances s'accroiſſent, & s'étendent par la publication de pluſieurs bons ouvrages ſur l'hiſtoire des arbres de pleine terre, que nos pépinières commencent à en être pourvues, & que des communications faciles ſont ouvertes avec les pépiniériſtes Anglois, & ſur-tout avec l'Amérique ſeptentrionale, il devient beaucoup plus aiſé de le réaliſer. Tout nous y invite, & nous oſons croire que le ſuccès ſurpaſſera les eſpérances qu'on a conçues. (*M. Thouin.*)

AMPONFOUTCHI, ou Aſouth. de Madacaſcar. C'eſt un arbre dont il eſt fait mention dans l'hiſtoire des voyages, vol. VIII, pag. 618. Les botaniſtes n'ont encore pu parvenir à le rapporter à ſon genre. Ils préſument que ce pourroit être une eſpèce *d'hibiſcus* ou de quetmie; mais cette préſomption porte plus ſur la conformité de ſes uſages économiques, que ſur les caractères de ſa fructification qu'ils n'ont pas été à portée d'obſerver.

Son écorce ſert à faire des cordes, & ſon bois qui eſt d'une extrême légèreté, étant réduit en charbon, pourroit être employé avec ſuccès à faire de la poudre à canon. Nous n'avons aucune connoiſſance de la culture de cet arbres en Europe. (*M. Thouin.*)

ANABASE. *Anabasis.*

Genre de plante de la famille des *Arrochs.*

Il eſt compoſé de quatre eſpèces exotiques, dont trois ſont des arbriſſeaux d'un port plus ſingulier qu'agréable, & dont les fleurs n'ont nul agrément. Ils croiſſent ſur les bords de la mer dans des ſables fortement imprégnés de ſel marin. On ne les cultive que dans les jardins de botanique, & ils y réuſſiſſent difficilement.

Eſpèces.

1. Anabase non feuillée.

Anabasis aphylla. L. ♄ des bords de la mer Caſpienne.

2. Anabase feuillée.

Anabasis foliosa. L. ☉ d'Aſtracan.

3. Anabase à feuilles de tamaris.

Anabasis tamariscifolia. L. ♄ d'Eſpagne.

4. Anabase épineux.

Anabasis spinosissima. L. F. Suppl. 173. ♄

Deſcription.

1. L'ANABASE non feuillée ; eſt un petit ſous-arbriſſeau qui s'élève de deux à trois pieds; ſes branches ſont longues, flexibles & articulées. Il a beaucoup de reſſemblance avec l'uvette (*EPHEDRA*). Ses fleurs qui paroiſſent dans l'été, ſont petites, ſeſſiles, & donnent naiſſance à des baies rougeâtres dont le ſuc eſt jaune Elles mûriſſent à l'automne.

2. L'ANABASE feuillée eſt une plante annuelle, de huit à dix pouces de haut tout au plus. Ses tiges ſont rameuſes, garnies de feuilles ſucculentes, preſque cilindriques, plus groſſes à leur extrémité qu'à leur baſe, & d'un verd un peu glauque. Les fleurs viennent dans les aiſſelles des feuilles par petits paquets; elles ſont d'un blanc verdâtre, & produiſent des baies rouges qui mûriſſent en ſeptembre.

3. ANABASE à feuilles de tamaris. La tige de cette eſpèce eſt ligneuſe & ordinairement droite, elle ſe ramifie en pluſieurs branches garnies de petites feuilles triangulaires, ſucculentes, & qui reſſemblent un peu à celles du Tamaris. Les fleurs naiſſent dans les aiſſelles des feuilles, & ſont diſpoſées en épis. Au lieu de baies comme dans les autres eſpèces, celle-ci a un fruit ſec peu apparent.

4. LANABASE épineuſe eſt remarquable par la quantité d'épines dont elle eſt couverte. Sa tige eſt ligneuſe & ſe diviſe en un très-grand nombre de rameaux diffus, qui, au lieu de feuilles, ont de petites écailles. Elles ſont diſpoſées trois à trois ou cinq à cinq à la baſe des épines, & ſe recouvrent les unes les autres. Les fleurs viennent autour des épines auxquelles elles adhèrent fortement; elles produiſent de petites veſſies luiſantes, qui renferment les ſemences.

Culture.

Les Anabaſes numeros 1, 3 & 4, ſe cultivent dans des pots, & ſe conſervent pendant l'hiver dans l'orangerie, elles aiment une terre ſablonneuſe, maigre & imprégnée de ſalpètre ou de ſel marin. Pendant l'hiver, elles redoutent les arroſemens trop fréquens, & ſont fort ſujettes à périr par l'humidité des ſerres, ſi l'on n'a pas la précaution de les placer près des croiſées, & de leur donner de l'air fréquemment. L'été elles ne craignent pas le grand ſoleil, pourvu qu'elles ſoient à l'air libre, & non à des expoſitions, qui, en leur renvoyant la réverbération de la chaleur, les priveroient des différens vents.

Ces trois Anabaſes ſe multiplient de ſemences, de marcottes, & quelquefois de boutures. Les graines doivent être ſemées dès la fin du mois de mars dans des pots remplis d'une terre ſablonneuſe & légère, qu'on place ſur une couche chaude, & à l'air libre à l'expoſition du midi. Au moyen d'arroſemens légers & fréquens, les ſemences lèvent dans l'eſpace de ſix ſemaines. Lorſque le jeune plant a quatre ou cinq pouces de haut, on le repique avec toutes les racines, dans des pots à œillet. On met au fond de ces vaſes un lit de deux doigts d'épaiſſeur, d'une terre argilleuſe, légèrement comprimée, & l'on remplit la capacité du vaſe avec une terre ſablonneuſe, mais un peu plus ſubſtantielle que celle qui a ſervi à faire les ſemis.

On met les jeunes plants à l'ombre juſqu'à ce qu'ils ſoient parfaitement repris, & à l'approche des gelées, on les place ſur les appuis des croiſées dans une bonne orangerie, à moins qu'on n'ait des chaſſis, ſous leſquels on puiſſe leur faire paſſer ce premier hiver à l'abri des gelées, ce qui ſeroit infiniment préférable.

Les marcottes ſe font à la manière ordinaire, ſans inciſer les branches; il ſuffit de les courber & de les fixer à trois ou quatre pouces de profondeur dans une terre un peu forte, qui retienne l'humidité. La ſaiſon la plus favorable eſt le milieu du printems, ou la fin d'août. Six ſemaines après, ces marcottes ont ordinairement aſſez de racines pour être ſéparées de leur mère, & former de nouveaux pieds. Mais en voulant multiplier les Anabaſes, il faut bien ſe garder de les marcotter trop jeunes, ou de faire ſur le même pied beaucoup de marcottes, on riſqueroit alors de perdre en peu de tems la ſouche principale & tous les rejettons; il faut attendre que les ſujets aient au moins deux ans, qu'ils ſoient vigoureux, & encore ne doit-on faire que deux marcottes tout-au-plus ſur le même pied, en choiſiſſant des branches un peu fortes & bien ligneuſes.

Les boutures ſe font au premier printems, à l'époque où la ſève commence à monter. On choiſit des rameaux de l'avant-dernière pouſſe. On les plante dans des pots remplis de terreau de bruyère, qu'on place ſur une couche tiede. On les couvre d'une cloche de verre opaque qu'on garantit encore du ſoleil pendant les trois premières ſemaines. Après ce tems-là, ſi les boutures ſe ſont conſervées ſaines, & ont commencé à pouſſer, il y a tout lieu d'eſpérer qu'elles réuſſiront. Alors il eſt à propos de les viſiter de tems en tems, pour voir ſi elles n'ont pas beſoin d'être arroſées, de leur donner un peu d'air de jour en jour, & de les habituer ainſi par degrés à le ſupporter, ſans en être offenſées. Après quoi on les ſépare en motes, & on les traite comme les jeunes plantes provenues de graines.

L'ANABASE feuillée étant une plante annuelle ne ſe propage que par le moyen de ſes graines, qui doivent être ſemées de la même manière que celles des autres eſpèces. La ſeule différence, c'eſt qu'au lieu de repiquer le jeune plant, il

faut ſe contenter de le tranſvaſer, & de le mettre avec la motte de terre qui l'entoure, dans de plus grands pots, parce que le tems qu'il mettroit à reprendre ſeroit entièrement perdu pour la fructification que l'on ne ſauroit trop favoriſer, ſi l'on veut que les graines viennent à parfaite maturité dans notre climat.

Uſage : Les Anabaſes ne ſe cultivent que dans les jardins de botanique, & la difficulté de s'en procurer des graines jointe à la délicateſſe de ces plantes, fait qu'elles y ſont encore fort rares. Elles donnent, par leur combuſtion, de l'alkali comme preſque toutes les plantes maritimes. (*M. Thouin.*)

ANACARDE. *Anacardium.* Lam.

Ce genre fait partie de ceux qui compoſent la famille des *Bassamiers*; il ne renferme encore que deux eſpèces, qui ſont de grands arbres originaires des Indes Orientales. Le port en eſt majeſtueux, le feuillage permanent, & la verdure agréable; le bois de ces arbres eſt employé à la charpente; leurs fruits ont des propriétés médicinales importantes, & leurs amandes ſervent à la nourriture des hommes. En Europe, on ne peut les conſerver que dans les ſerres les plus chaudes, & leur culture eſt très-délicate.

Eſpèces.

1. Anacarde à feuilles larges.

Anacardium latifolium. La M. Dict. n.° 1, ♄ des Indes orientales.

2. Anacarde à feuilles longues.

Anacardium longifolium. La M. Dict. n.° 2, *An. Semecarpus Anacardium.* Lin. Fil. Suppl. p. 182 ♄ des Philippines & de l'Inde.

B. Anacarde ligas des Indiens.

Anacardium ligas.

Deſcription.

1. L'Anacarde à feuilles larges, eſt un grand arbre dont le tronc qui eſt droit, & d'une belle venue, ſe termine par une tête arrondie dans ſon contour, & qui s'élève en pyramide. Ses rameaux ſont garnis de feuilles alternes ovales, qui ont ordinairement quatre pouces de large, ſur ſix de long. Elles ſont d'un verd noirâtre en-deſſus, & blanchâtre en-deſſous. Les fleurs ont peu d'apparence, elles viennent en petits panicules, à l'extrémité des rameaux; les fruits qu'elles produiſent, ſont applatis & d'un noir luiſant de la groſſeur & de la forme d'une petite fève de marais.

2. Anacarde à feuilles longues. Le port de cette eſpèce eſt le même que celui de la précédente; mais elle s'en diſtingue aiſément par les feuilles & par les fruits. Les feuilles viennent très-rapprochées les unes des autres, à l'extrémité des rameaux, où elles forment de grandes roſettes. Leur longueur eſt de plus d'un pied; elles ſont liſſes & d'un beau verd en-deſſus, pubeſcentes & de couleur cendrée en-deſſous. Ses fleurs naiſſent en petits panicules à l'extrémité des branches; elles ſont petites, d'un blanc jaunâtre, & s'ouvrent en forme d'étoile. Les fruits qui leur ſuccèdent ſont ovales, applatis, d'abord rouges, & finiſſent par être preſque noirs. Il ſont portés ſur un corps charnu, en forme de petite poire, d'une ſaveur très-acerbe. Cet arbre croît ſur le bord des fleuves.

La variété B eſt un arbre de moyenne grandeur, dont les fruits ſont plus petits que ceux de ſon eſpèce; leur ſaveur eſt auſſi plus acerbe. Du reſte elle paroît avoir les mêmes caractères, & ne devoir les différences qu'à des circonſtances locales occaſionnées par la différence des terreins où elle croît. On la trouve ſur les montagnes.

Culture.

Les Anacardes ſont très-rares en Europe, par la difficulté de ſe procurer des bonnes graines. En effet, ſoit que les ſucs âcres & corroſifs, dont les capſules ſont imprégnées, agiſſent ſur l'amande, & en détruiſent inſenſiblement le germe, ſoit que ces ſemences perdent en peu de tems leur propriété germinative, comme celles des caffiers & de pluſieurs autres arbres des pays chauds, preſque toutes les graines qui nous arrivent de l'Inde, reſtent en terre ſans germer. Mais quelle que ſoit la cauſe de cet inconvénient, nous croyons qu'il ſeroit aiſé d'y remédier. Il ne s'agiroit que de ſemer les graines auſſitôt après leur maturité, dans des caiſſes remplies d'une terre un peu forte, & ſuſceptible de conſerver long-tems l'humidité, & de les tranſporter ainſi en Europe Si on arroſe ces graines de tems en tems, pendant la traverſée, elles germeront, & pourvu qu'on ait la précaution de les tenir à l'air libre, & de les garantir du froid & de l'eau de mer, les plantes arriveront en bon état. Si les caiſſes arrivent au printems ou dans l'été, on aura ſoin de lever les jeunes plantes en motte, de les mettre ſéparément dans un vaſe profond, rempli d'une terre un peu forte, & mêlée de terreau de bruyère, de les placer enſuite ſur une couche tiede, couverte d'un chaſſis, & de les arroſer très-légèrement juſqu'à ce qu'elles ſoient bien reprises; à cette époque on leur donnera plus d'air & plus d'eau, mais toujours en proportion de leur vigueur, & du degré de chaleur de l'atmoſphère. Vers le milieu de l'automne, les jeunes plants ſeront placés dans la couche de tan neuf, d'une petite ſerre chaude, ou mieux encore ſous une bâche à ananas, afin qu'ils aient plus d'air & plus de chaleur. Pendant l'hiver, il ne faudra les arroſer que très-légèrement, & ſeulement lorſqu'ils en auront beſoin. Au milieu du printems, on relevera les pots qui

ſont dans la tannée, & on examinera ſi les racines des jeunes arbres ſortent par les fentes du vaſe ; dans ce cas, il ſera néceſſaire de les changer de vaſes, ſans retrancher de leurs mottes que la terre qui pourra s'enlever ſans découvrir les racines. On les replacera enſuite ſur une couche neuve, modérément chaude, & dans les beaux jours de l'été, on leur donnera de l'air fréquemment, ſurtout quand il tombera des pluies douces.

A la fin de leur troiſième année, les jeunes Anacardes, qui ſeront alors beaucoup moins délicates, pourront être placées à l'air libre, ſur une couche tiède, à l'expoſition du midi, depuis le milieu de juin juſqu'à la fin du mois d'août, & le reſte de l'année elles ſe conſerveront très-bien dans les couches de tannée des ſerres chaudes ordinaires.

Lorſque les individus ſeront encore plus forts, on pourra les mettre dans des caiſſes, & les gouverner comme les arbres des ſerres chaudes, qui n'ont plus beſoin du ſecours des couches.

Uſages : Dans les Indes le bois des *anacardes* eſt employé dans la charpente & dans la menuiſerie ; il eſt d'une couleur agréable & d'une conſiſtance aſſez ſolide. Les amandes des fruits de la ſeconde eſpèce ſe mangent crûes ou rôties ſous les cendres, après qu'on a eu la précaution d'en détacher les enveloppes, qui contiennent un ſuc malfaiſant & cauſtique. Les fruits verts ſe mangent avec d'autres mêts, confits dans du ſel ou avec du ſucre, lorſqu'ils ſont mûrs.

Les Indiens ſe ſervent du ſuc cauſtique qui eſt contenu dans les enveloppes de l'amande, pour faire diſparoître les excroiſſances charnues qui défigurent quelquefois les différentes parties du corps ; on l'emploie avec de la chaux vive pour marquer, d'une manière ineffaçable, les étoffes, les toiles, les ſoieries, &c. Ils font une encre excellente avec les fruits verts, mêlés avec de la leſſive & du vinaigre. Enfin ils prétendent que l'uſage habituel des fruits a la propriété d'atténuer & de raréfier les humeurs, de développer tous les ſens, de rendre l'intelligence plus active, & de fortifier la mémoire.

En Europe, les Anacardes ne peuvent être regardés que comme des arbriſſeaux d'agrément, qui peuvent tenir leur place dans les écoles de botanique, & jetter de la variété, dans les ſerres chaudes, par la beauté de leur feuillage. (*M. Thouin.*)

ANACARDE antarctique ou occidentale. Synonyme *de l'anacardium occidentale* de Linné, dont M. le Chevalier de la Marck a fait un genre dans ſon dictionnaire de botanique, ſous le nom de *caſſuvium*, auquel il a donné l'épithète de *pomiferum*. *Voy.* ACAJOU A POMMES. (*M. Thouin*)

ANACARDE orientale. Nom donné dans les boutiques au fruit de l'*anacardium latifolium la M. Dict.* N.° 5. *Voyez* ANACARDE A LARGES FEUILLES. (*M. Thouin.*)

ANACAU. Arbre de Madagaſcar, qui croît ſur les bords de la mer, & dont le port a quelque reſſemblance avec celui du cyprès. C'eſt tout ce que nous en apprend l'*hiſtoire des voyages, tome VIII, page 614*. Peut-être eſt-ce une eſpèce de Caſnarina. *Voyez* FILAO. (*M. Thouin.*)

ANACOMPTIS *ou* ANACONTI. Arbre de Madagaſcar, dont les feuilles reſſemblent au poirier. Il porte un fruit un peu plus long & moins gros que le doigt, de couleur brune, tachetée de gris-blanc. Ce fruit jette une ſorte de lait doux, qui ſert à faire cailler le lait de vache. *Hiſtoire des voyages, tome VIII, page 613*. Cette deſcription, trop incomplette, ne permet pas de rapporter cet arbre à ſon genre, & ſa culture nous eſt inconnue. (*M. Thouin.*).

ANACONTI *ou* ANACOMPTIS. *Voyez* ce mot. (*M. Thouin.*)

ANACYCLE. *Anacyclus.*

Genre de plante de la famille des *Compoſées-Fiosculeuſes*, qui n'eſt formé que de trois eſpèces. Ce ſont des plantes herbacées, annuelles, qui croiſſent dans les pays tempérés. Leur feuillage eſt très-découpé, & leurs fleurs ſont jaunes ; du reſte elles ne ſont intéreſſantes, que pour les jardins de botanique.

Eſpèces.

1. ANACYCLE de Crète.

Anacyclus Creticus. L. ☉ de l'iſle de Candie.

2. ANACYCLE dorée.

Anacyclus aureus. L. ☉ des provinces méridionales de la France.

3. ANACYCLE velue.

Anacyclus valentinus. L. ☉ du midi de la France.

Deſcription.

1. L'ANACYCLE de Crète eſt une très-petite plante qui n'a pas plus de quatre pouces de haut, & qui forme une touffe arrondie ; ſes tiges ſe diviſent dès leur baſe, en pluſieurs rameaux garnis de feuilles très-découpées, & couvertes d'un poil blanchâtre, qui les rend ſoyeuſes ; les branches ſe terminent par des fleurs d'un blanc jaunâtre réunies en tête, & qui ſont penchées vers la terre. Cette plante fleurit en juillet, & ſes ſemences mûriſſent en ſeptembre, bientôt après elle ſe deſſèche & meurt.

2. ANACYCLE dorée. Le port de cette eſpèce eſt plus grêle que celui de la précédente. Ses tiges ſe lèvent à la hauteur de huit à dix pouces ; elles ſe ramifient en pluſieurs branches, qui s'étendent en tout ſens ; les feuilles ſont plus finement découpées, & leur verdure eſt gaie. Ses fleurs, qui ſont d'un

beau jaune, ſont raſſemblées en petites têtes coniques, à l'extrémité des rameaux. Elles paroiſſent dès le mois de juin, & durent juſqu'à la fin du mois d'août. A meſure que les graines mûriſſent, elles tombent à terre, &, ſi dans ce moment, il ſurvient des pluies, elles lèvent & fourniſſent de nouvelles plantes, qui ont le tems de fleurir & de perfectionner leurs ſemences avant l'hiver; quatre mois d'un tems doux accompagné de chaleurs paſſagères, ſuffiſent à la végétation de cette plante dans notre climat; toutes ſes parties répandent une odeur agréable lorſqu'on les froiſſe.

3. L'ANACYCLE velue eſt la plus grande de ſon genre. Ses tiges s'élèvent droites à un pied & demi de haut environ; elles pouſſent des branches dans toute leur hauteur, leſquelles forment une touffe arrondie, tant dans ſa circonférence que dans ſa ſurface. Ses feuilles, dans leur enſemble, ſont oblongues & ſpatulées, leurs découpures ſont très-déliées; elles ſont couvertes, ainſi que les autres parties de la plante, de poils blancs, qui la font paroître lanugineuſe, & donnent à la verdure une couleur cendrée. Ses fleurs ſont jaunes, raſſemblées en tête à l'extrémité des branches, & produiſent, par leur quantité, un effet aſſez agréable; elles paroiſſent en juillet & durent juſqu'en ſeptembre; la plante ſe deſſèche bientôt après.

Culture.

Les Anacycles étant des plantes annuelles, ne ſe propagent que par le moyen de leurs graines. On peut les ſemer au printems ou à l'automne, en pleine terre ou ſur couche. Cependant il eſt plus ſûr de les ſemer au printems dans notre climat, qu'à l'automne, parce que le jeune plant qui lève dans cette dernière ſaiſon, n'ayant pas aſſez de tems pour acquérir un certain degré de force, périt ordinairement lorſque les hivers ſont humides, & qu'il ſurvient enſuite des gelées tardives. Pour faire les ſemis du printems, on commence par labourer une ſurface de terrein de vingt pouces en quarré, dans laquelle on pratique un petit baſſin de trois à quatre pouces de profondeur, dont on a ſoin de bien unir le fond. Vers le milieu de mars on y sème les graines le plus également qu'il eſt poſſible, enſuite on les recouvre légèrement de quelques lignes de terreau bien conſommé, mêlé avec la terre du ſol, après quoi on les arroſe matin & ſoir, avec un arroſoir à pomme; les graines lèvent ordinairement dans l'eſpace de quinze jours. Lorſqu'elles ſont entièrement levées, il ne reſte plus qu'à éclaircir le jeune plant s'il eſt en trop grande quantité, & à le préſerver enſuite des mauvaiſes herbes qui pourroient lui nuire. Si le ſol eſt meuble & ſec, ſitué à une expoſition chaude, les plantes croîtront rapidement, & donneront des graines en abondance. Mais il eſt bon d'obſerver qu'elles doivent être ſemées en place, parce que le jeune plant ſouffre difficilement d'être tranſplanté.

L'ANACYCLE de Crête qui eſt une plante d'une très-petite ſtature & beaucoup plus délicate que les autres eſpèces, doit être ſemée, pour plus de ſûreté, en avril, dans un pot placé ſur une couche nue, ou on la laiſſe croître & ſe développer; lorſqu'elle eſt prête à fleurir, on la met en pleine terre avec la motte dans laquelle elle ſe trouve.

A l'égard de la ſeconde eſpèce, ſa culture n'eſt rien moins que difficile; lorſqu'une fois on en a laiſſé grainer un pied dans un endroit, elle ſe sème d'elle-même, & ſe multiplie ſi abondamment, qu'elle couvre ſouvent une très-grande ſurface. (*M. THOUIN.*)

ANAGIRE. Genre de la famille des *LÉGUMINEUSES*, qui n'eſt compoſé que d'une eſpèce; il en ſera traité dans le dictionnaire des arbres & arbuſtes, parce qu'il fait partie des arbriſſeaux qui ſe cultivent en pleine terre, en France. (*M. THOUIN.*)

AN, ANNÉE. Eſpace de tems pendant lequel le ſoleil parcourt, ou ſemble parcourir les douze ſignes du zodiaque. Preſque tous les peuples s'accordent aujourd'hui ſur la durée du tems, qui forme l'année aſtronomique. Suivant le calcul le plus exact, elle comprend trois cens ſoixante cinq jours, cinq heures quarante-neuf minutes. On ne diffère que dans la manière de commencer cette révolution annuelle. Les Chinois & les Indiens, commencent leur année avec la première lune de mars, les Mahométans au moment où le ſoleil entre dans le ſigne du bélier, les Perſans au mois de juin. Les Anglois & d'autres Nations de l'Europe, placent le commencement de l'année civile au vingt-cinq mars. En France, l'époque de la nouvelle année a ſubi beaucoup de variations. Sous les rois de la première race, on commençoit l'année, le jour de la revue des troupes, qui ſe faiſoit le premier mars. Sous les rois de la ſeconde race, l'année commençoit le jour de Noël, & ſous les Capétiens, à Pâque. Mais Charles IX fixa, par une ordonnance expreſſe, le commencement de l'année civile au premier janvier.

L'année rurale ou du cultivateur, ne ſuit pas ordinairement l'année civile. S'il y a quelque pays où elle commence au premier janvier, il y en a un grand nombre d'autres où c'eſt à des époques qui en ſont plus ou moins éloignées. Le terme où commencent les baux des fermes, celui où l'on loue des domeſtiques, ne ſont pas les mêmes; ici, les baux commencent immédiatement après la récolte; là, après tous les enſemencemens, c'eſt-à-dire, au premier de mai; ailleurs ils datent du moment où l'on donne la première façon aux terres qui doivent être enſemencées en froment, & ce moment, c'eſt vers Pâque, dans le milieu de la France. La location des prés, des vignes & des bois, établit encore des différences qui ſont locales.

A l'égard des domeſtiques & valets de ferme,

on les prend communément à la Saint-Jean; on en prend auſſi à la Saint-Martin, au premier jour de l'année civile, au premier de mai. Ces époques fixes pour les domeſtiques qu'on loue pour l'année, n'empêchent pas qu'on n'en loue encore dans l'intervalle, pour les ſaiſons où les travaux ſont plus conſidérables. Parmi ces derniers, il y en a qu'on garde ſix mois, d'autres trois mois ſeulement, d'autres moins encore.

Sous ces deux rapports, l'année du cultivateur préſente preſque autant de variations qu'il y a de provinces, parce que cela tient à des uſages différens. Mais ſi on la conſidère relativement aux opérations rurales, elle offre quelque choſe de plus poſitif, quoique ſubordonnée cependant à la diverſité des climats & des ſols. Elle eſt cenſée commencer au tems où s'ouvrent les premiers travaux pour la culture principale; ce tems, c'eſt à la fin de l'hiver, c'eſt-à-dire, à l'approche du printems. On donne alors à la vigne les premières façons; on retourne les guerets ou jachères; on prépare les planches des potagers; tout ſe met en activité dans les campagnes; la nature, qui ſe diſpoſe à ſe renouveller, ſemble ranimer tout; le ſoleil échauffe déjà la terre, & la végétation commence.

Ce ſeroit ici le lieu, peut-être, de décrire par ordre, tous les travaux de la campagne pendant le cours d'une année; mais me propoſant de placer cette deſcription à chaque mois, j'y renvoye le lecteur, en le prévenant que, forcé de prendre un point fixe, à cauſe de la diverſité des climats, je choiſis les environs de Paris, ou plutôt le centre de la France, qui n'en diffère que très-peu. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ANANAS, *Bromelia.*

Ce genre de plante, qui fait partie de ceux qui compoſent la famille des *Bananiers*, eſt formé de ſept eſpèces diſtinctes, qui ont donné naiſſance à beaucoup de variétés. Ce ſont des plantes vivaces, qui ont quelque reſſemblance avec différentes eſpèces d'Aloès; leurs feuilles ſont longues, étroites & bordées d'épines, pour la plupart. Elles produiſent des fruits d'une belle forme, d'une couleur agréable & preſque tous excellens à manger. Ces plantes ne croiſſent naturellement que ſous la Zône torride. On les cultive en Europe dans différens jardins, ſous des châſſis ou dans des ſerres chaudes. Leur culture exige des ſoins, des connoiſſances & des dépenſes aſſez conſidérables.

Eſpèces & Variétés.

1. ANANAS ordinaire ou blanc.
Bromelia Ananas. L. ♃.

B. ANANAS à fruit jaune.
Bromelia Ananas Aurea.

C. ANANAS pain de ſucre.
Bromelia Ananas pyramidalis.

D. ANANAS de Montferrat.
Bromelia Ananas flava.

E. ANANAS pomme de reinette.
Bromelia Ananas rotunda.

F. ANANAS pitte ou verd.
Bromelia Ananas viridis.

G. ANANAS à feuilles panachées.
Bromelia Ananas variegata. ♃ d'Afrique, d'Amérique & d'Aſie.

2. ANANAS à feuilles longues.
Bromelia karatas. L. ♃ des Antilles.

3. ANANAS hémiſphérique.
Bromelia hemiſpherica. La M. Dict. n.° 3, ♃ du Mexique.

B. ANANAS à fruit ſeſſile.
Bromelia humilis. L. ♃ des Antilles.

4. ANANAS ſauvage.
Bromelia pinguin. L. ♃ des Antilles.

5. ANANAS à tige nue.
Bromelia nudicanlis. L.

B. ANANAS caraguata.
Bromelia nudicalis major. ♃ de la Martinique.

6. ANANAS à épi.
Bromelia ſpicata. La M. Dict. n.° 6, ♃ de la Martinique.

7. ANANAS à feuilles obtuſes.
Bromelia lingulata. L. ♃ de la Martinique.

Deſcription.

1. L'ANANAS ordinaire & ſes variétés, ſont des plantes vivaces qui pouſſent du collet de leurs racines, des feuilles de trois à quatre pieds de long, ſur deux pouces & demi de large environ, plus ou moins garnies ſur les bords de pointes très-acérées; leur conſiſtance eſt sèche & roide, & leur couleur eſt d'un verd plus ou moins foncé. Ces feuilles s'engaînent les unes dans les autres par leur baſe, & forment une eſpèce de faiſceau, qui va toujours en s'élevant depuis la baſe juſqu'à l'extrémité des feuilles, où il a preſque autant de diamètre que celles-ci ont de largeur. Du centre de ces feuilles, s'élève une tige forte & charnue, qui ſupporte un grouppe de petites fleurs d'un violet tendre, leſquelles ſont remplacées par une maſſe pulpeuſe de figure pyramidale, qui eſt le fruit de la plante. En Amérique, on a meſuré de ces fruits qui avoient huit à dix pouces de diamètre, & quinze à ſeize pouces de hauteur. Ils ſont mamelonnés, & repréſentent aſſez bien la forme d'une pomme du pin cultivé. Leur couleur eſt plus ou moins jaune, & leur odeur, quoique très-forte, eſt néanmoins aſſez agréable. Chaque fruit eſt ſurmonté d'un faiſceau de feuilles, ſemblable à celui que forme la plante, mais des trois quarts plus petit; il s'évaſe auſſi davantage, & les feuilles qui vont en ſe recourbant juſqu'à l'extrémité, forment

au-deſſus du fruit, une couronne auſſi noble qu'élégante.

L'ANANAS blanc, que quelques perſonnes regardent, ſans beaucoup de fondement, comme la ſouche d'où ſont ſorties les autres variétés, eſt le plus généralement cultivé en Europe. Son fruit eſt de figure ovale; il eſt couvert d'une écorce de couleur jaune-orangé, & ſa chair eſt blanchâtre à l'intérieur; la ſaveur en eſt moins délicate que celle des autres variétés; ſon ſuc agace les dents, & fait ſaigner les gencives lorſqu'on en mange beaucoup ſans le mêler avec du ſucre.

B. La variété à fruit jaune ſe diſtingue de la précédente, par ſes tiges qui pouſſent au-deſſous du fruit pluſieurs œilletons, par la couleur de ſa chair qui eſt d'un jaune d'or, & par la figure de ſon fruit qui eſt plus pyramidale; il eſt auſſi d'un plus gros volume. On l'eſtime davantage, il eſt moins acide, plus juteux & d'une ſaveur plus agréable.

C. L'ANANAS pain de ſucre, ne diffère de la variété B, que par la groſſeur de ſon fruit; d'ailleurs il pouſſe comme elle des œilletons au-deſſous de ſon fruit, & ſa chair n'eſt ni moins délicate ni moins parfumée.

D. ANANAS de Montſerrat. Son fruit eſt de forme pyramidale, l'écorce eſt d'un jaune verdâtre tirant ſur la couleur de l'olive mûre, & ſa chair eſt d'un jaune doré. Cette variété eſt preſque la ſeule qui ſoit cultivée dans les jardins, en Amérique. On la préfère à toutes les autres pour le parfum de ſon fruit & la délicateſſe de ſa chair; en Europe elle eſt encore rare, cependant il ſeroit très-facile d'en faire venir des pieds de Montſerrat & des Barbades, où elle eſt très-multipliée.

E. ANANAS pomme de reinette. Le fruit de cette variété eſt le plus petit de tous; il eſt ovale, d'un jaune verdâtre en-deſſus & d'un beau jaune à l'intérieur; il mûrit ordinairement un mois plus tard que les autres. Suivant le P. Nicolſon, ſa ſaveur eſt exquiſe, il a le goût de la pomme de reinette mêlé avec le parfum du coing, ſans être auſſi fort. Il eſt auſſi moins aſtringent que les autres Ananas, & l'on peut en manger beaucoup ſans être incommodé. On en fait grand cas à Saint-Domingue, d'où il ſeroit très-facile d'en faire venir des pieds ou des couronnes.

F. L'ANANAS pitte, ou ſans épines, eſt remarquable par ſes feuilles, qui n'ont preſque point d'épines ſur les bords, ou dont les épines ſont ſi petites, qu'elles ne méritent pas ce nom; leur couleur eſt d'un beau verd légèrement bleuâtre. Elles ont environ deux pieds & demi de long, ſur deux pouces de large. Du centre de ces feuilles, s'élève une tige d'environ un pied de haut, garnie de quelques petites feuilles de différentes couleurs; celles du bas ſont d'un beau rouge, & les autres ſont vertes. Les fleurs ſont bleuâtres, réunies en tête oblongue; elles ſont ſuivies d'un fruit tuberculeux, qui devient jaune en mûriſſant. Ce fruit eſt ſurmonté d'une couronne de feuilles ſans épines, comme celle de la plante, que ſon peu de mérite fait négliger dans beaucoup de jardins. Il n'y a guères que les curieux qui la cultivent pour la ſingularité.

G. L'ANANAS panaché eſt la plus mince de toutes les variétés. Souvent les feuilles ſe décolorent, & alors elle ne ſe diſtingue plus de ſon eſpèce.

2. ANANAS à feuilles longues. Les feuilles de cette eſpèce ſont longues de ſix à huit pieds, garnies ſur les bords d'épines très-acérées. Elles partent immédiatement du collet de ſa racine, & ſont diſpoſées comme celles de l'Ananas commun. Les fleurs naiſſent au centre des feuilles ſur le collet de la racine, au nombre de deux ou trois cents; elles ſont ſerrées les unes contre les autres, & leur couleur eſt d'un pourpre bleuâtre aſſez agréable. Ces fleurs produiſent des fruits ovales, de la longueur du doigt, & de l'épaiſſeur du pouce; ils ſont très-charnus & ſucculens; leur chair eſt blanche, & d'une ſaveur très-acide, qui n'eſt pas ſans agrément lorſqu'ils ſont bien mûrs. Ces fruits ſont partagés en trois loges, qui contiennent des ſemences oblongues.

3. ANANAS hémiſphérique. Les feuilles de cette eſpèce ſont ſemblables à celles de la précédente pour la forme & la diſpoſition, mais elles ſont de moitié moins longues. De leur centre, s'élève une maſſe arrondie de fleurs purpurines, auxquelles ſuccèdent des fruits oblongs & charnus, d'une ſaveur douce, légèrement acide & fort agréable, lorſqu'ils ſont à leur point de maturité.

La variété B, ne diffère de ſon eſpèce, que parce qu'elle eſt plus petite dans toutes ſes parties, que ſa touffe de fleurs eſt moins garnie, & que ſes fruits ont une ſaveur très-agréable. Elle pouſſe d'entre les aiſſelles des feuilles des drageons qui ſervent à la multiplier.

4. ANANAS ſauvage, ou pinguin. Le port de cette eſpèce a beaucoup de reſſemblance avec celui de l'Ananas commun; on l'en diſtingue cependant fort aiſément, par les épines noires & fortes, qui bordent les côtés de ſes feuilles, par la différence de couleur qui ſe trouve entre les feuilles de la circonférence de la plante & celles du centre du faiſceau. Les premières ſont vertes en-deſſus, & couvertes en-deſſous d'une pouſſière farineuſe, qui leur donne un air blanchâtre. Celles du centre du faiſceau ſont moins longues que les autres & d'un rouge fort agréable. Du milieu de ces feuilles, ſort une tige forte & épaiſſe, qui s'élève à la hauteur d'environ deux pieds & demi; elle eſt garnie d'écailles, qui diminuent de grandeur à meſure qu'elles approchent du ſommet. C'eſt dans les aiſſelles de ces écailles, vers le tiers de la partie ſupérieure

de la tige, que naiſſent les fleurs. Elles ſont grandes & couleur de roſe. Leur diſpoſition en épis pyramidaux, jointe au cercle de feuilles d'un beau rouge qui les accompagnent, produit un très-bel effet, & rend cette plante très-intéreſſante. Ses fruits ſont des capſules jaunâtres, à trois loges, qui renferment les ſemences. Elle pouſſe ſouvent des drageons de ſa racine, qui ſervent à la multiplier.

5. L'ANANAS à tige nue, a beaucoup de rapport avec le précédent, par la figure & la diſpoſition de ſes feuilles, mais elles ſont beaucoup plus rapprochées; elles ſont même ſi ſerrées vers leur baſe, au collet de la racine, qu'elles retiennent, comme dans un vaſe, l'eau des pluies, & la conſervent long-tems; d'ailleurs elles ſont toutes de la même couleur. La tige qui porte la fructification, offre auſſi quelque différence, elle n'eſt garnie d'écailles, que dans la partie inférieure. Quelques-unes de ces écailles ſont blanches, & les autres d'un aſſez beau rouge. L'extrémité de la tige eſt couverte d'un grand nombre de fleurs couleur de roſe, leſquelles forment, par leur rapprochement, un épi qui a beaucoup d'éclat; à ces fleurs, ſuccèdent des bayes ovales qui, en mûriſſant, deviennent d'un rouge vif.

La variété B ne ſe diſtingue de ſon eſpèce, que par ſa grandeur; ſes feuilles ont ſouvent juſqu'à cinq pieds de long, & les épines qui les bordent, ſont plus petites & moins nombreuſes.

6. ANANAS à épi. Le port de cette eſpèce eſt le même que celui du n.° 1; mais ſa fructification eſt fort différente. Ses fleurs viennent en épis ſerrés à l'extrémité d'une ou de pluſieurs tiges, qui ſortent du milieu des feuilles. Au bas de ces tiges, ſont pluſieurs feuilles longues ſans épines, & pendantes. L'épi eſt compoſé de longues fleurs d'un très-beau rouge, qui ſont remplacées par des fruits. Cette plante croît à la Martinique parmi les rochers, à peu de diſtance de la mer.

7. ANANAS à feuilles obtuſes. Cette eſpèce a un port aſſez ſingulier; une partie des feuilles de la circonférence ſont pendantes & preſque couchées contre terre, tandis que celle du centre ſont droites & évaſées dans le milieu, en forme de vaſe conique, très-pointu par le bas. Elles ſont minces, d'un verd pâle, roulées ſur leur largeur, & longues d'environ deux pieds. Les bords ſont garnis de courtes épines très-rapprochées les unes des autres & fort aigues. Du milieu de la plante, ſort une tige droite, qui s'élève à la hauteur d'environ quatre pieds; elle donne naiſſance à de petites fleurs diſpoſées en épis, longs de ſix pouces, qui ſont placés dans les aiſſelles des folioles ſupérieures. A ces fleurs, ſuccèdent des fruits arrondis, & diſpoſés en grappes; ils ſont d'abord blancs & deviennent enſuite d'un rouge de corail très-éclatant.

Culture.

Dans tous les climats favorables au développement de l'Ananas, cette plante ſe reproduit & ſe multiplie avec une extrême facilité. Les premiers voyageurs européens, qui ont paſſé le détroit de Gibraltar, l'ont trouvée croiſſant naturellement & ſans culture, dans les lieux incultes des parties les plus chaudes de l'Afrique. Tranſportée en Amérique, elle s'y eſt naturaliſée au point qu'on la diſtingue à peine des plantes indigènes; on la rencontre par-tout, mais principalement ſur les mornes & les terres ſablonneux. Les Colons, qui l'ont introduite dans leurs jardins, en ont obtenu, par la culture, de nouvelles variétés, dont les fruits ſont plus beaux & plus forts, d'un ſuc plus épuré & d'un goût plus agréable. Cette culture eſt très-ſimple; elle ſe réduit à prendre la couronne des plus beaux & des meilleurs fruits qui ont été ſervis ſur les tables, & à la planter, n'importe dans quelle eſpèce de terrein, à l'arroſer enſuite dans les tems de ſéchereſſe, & à la garantir des mauvaiſes herbes qui pourroient lui nuire. Elle reprend très-aiſément, & forme une nouvelle plante qui, au bout de quinze ou dix-huit mois, eſt en état de donner des fruits.

En Europe, la culture des Ananas exige plus ou moins de ſoins & de dépenſes, en raiſon de la nature du climat. Dans la partie du midi, en Sicile, dans le Royaume de Valence, & à Malte, par exemple, il n'eſt pas douteux qu'on pourroit cultiver cette plante en pleine-terre dans des vallons ahrités par des montagnes ou dans d'autres poſitions, en la garantiſſant des gelées par des abris artificiels, tels que des paillaſſons & des chaſſis. Les froids de ces climats n'étant que paſſagers, comme les vents qui les portent, la terre auroit toujours le degré de chaleur néceſſaire à la conſervation de cette plante.

On ſeroit étonné que les habitans de ces heureux climats négligent une culture qui leur coûteroit ſi peu, ſi l'on ne ſavoit que par-tout où la nature eſt prodigue de ſes dons, les hommes ne font rien pour la ſeconder, & qu'au contraire ils travaillent ſans relâche à lui arracher ſes bienfaits dans les pays qui paroiſſent le plus diſgraciés de ſes faveurs. Auſſi la culture des Ananas n'eſt-elle guere en uſage que dans les provinces ſeptentrionales de l'Europe.

Les Hollandois ſont les premiers qui s'en ſoient occupés vers le commencement de ce ſiècle. Ce fut à Leyde, que des Ananas, tirés des Antilles, furent cultivés par le Court, agriculteur zélé, qui n'épargna ni ſoins ni dépenſes pour les conſerver & perfectionner leur culture. C'eſt à lui que nous en devons les premières notions, & c'eſt à lui que nous avons l'obligation des premiers individus que nous ayons cultivés. Il répandit ſes productions en Angleterre, en France, en

Allemagne, & dans tout le reſte du nord de l'Europe.

En Angleterre, cette culture a pris la plus grande faveur ; il n'eſt guère de jardins un peu conſidérables où l'on ne s'en occupe ; elle eſt même ſi familière aux jardiniers de cette nation, que pluſieurs en font un objet de ſpéculation, & trouvent dans la vente de leurs fruits, un ample dédommagement de leurs peines & de leurs dépenſes. C'eſt peut-être à cette culture que la botanique angloiſe doit ſa ſupériorité en plantes de ſerres chaudes ſur celle des autres nations de l'Europe. Les gens riches, non moins jaloux de ſe procurer de nouvelles jouiſſances que flattés de poſſéder des choſes rares, ont conſtruit des baches & des ſerres chaudes, uniquement deſtinées, dans le principe, à la culture des Ananas, mais bientôt familiariſés avec une culture dont les dépenſes étoient moins conſidérables qu'ils ne ſe l'imaginoient d'abord, à cauſe de la facilité qu'ils trouvoient à chauffer leurs ſerres avec le charbon de terre, qui eſt à très-bas prix, & ſentant d'ailleurs la néceſſité de jetter plus de variété dans des lieux qu'ils ſe plaiſent à fréquenter, ils les ont inſenſiblement meublés de plantes des pays chauds, qui, ſans avoir un mérite auſſi diſtingué que l'Ananas, contribuent cependant à les embellir, les unes par l'élégance de leur port & de leur feuillage, les autres par l'éclat de leurs fleurs & la douceur de leur parfum. Enfin ils ont fait des jardins d'hiver, qui raſſemblent des plantes de toutes les parties les plus chaudes de la terre.

En France, la culture de l'Ananas a fait des progrès moins rapides. Ce n'a été qu'en 1729 qu'on s'en eſt occupé en grand, dans les potagers de Verſailles, & le Normand, alors jardinier, en préſenta un fruit au Roi, quatre ans après. Il fut trouvé délicieux, quoiqu'inférieur, à ce qu'on prétend, à ceux qu'on mange en Amérique, & dès-lors on les cultiva dans pluſieurs jardins de Sa Majeſté. Quelques riches particuliers entreprirent auſſi de les faire cultiver dans leurs jardins, mais le nombre en fut peu conſidérable, & n'a pas beaucoup augmenté depuis, ſoit à cauſe de la dépenſe du chauffage de la ſerre, ſoit par la difficulté de trouver des jardiniers qui ſuſſent cultiver cette plante.

En Allemagne, & dans tout le reſte de l'Europe, juſqu'à Moſcow, on cultive les Ananas. La rigueur des hivers n'empêche pas les induſtrieux, & ſur-tout les patiens jardiniers Allemands, de garnir les tables de leurs ſouverains des fruits de cette plante de la zône torride ; des particuliers même jouiſſent de cet avantage ; feu M. Demiſdorff, à Moſcow, a vu ſervir ſur ſa table, pendant l'année 1785, plus de cinquante fruits d'Ananas, dont pluſieurs étoient du plus gros volume & du parfum le plus ſuave.

La culture de l'Ananas ſe trouve décrite dans un grand nombre d'ouvrages d'agriculture, entre autres dans *le dictionnaire des jardiniers*, par P. Miller ; dans *les agrémens de la campagne* ; dans *le manuel du jardinier* ; dans *le bon jardinier*, par M. de Grace ; dans *les journaux d'agriculture & d'économie* ; dans l'ouvrage anglois, intitulé : *A-Treatiſe off the ananas, &c.*, par M. Adam Toylon, 1769 ; dans celui de François Brochieri, jardinier à Turin, imprimé en 1777, ſous le titre *de nuovo metodo adattato, al Clima del Piemonte, per coltivare gli ananas ſenza fuoco* ; & enfin tout nouvellement, & avec beaucoup de méthode & de clarté, dans *le cours complet d'agriculture*, dont M. l'abbé Rozier eſt le rédacteur ; c'eſt d'après ces ouvrages, dont nous avons une partie ſous les yeux, & d'après quelques mémoires, manuſcrits qui nous ont été communiqués par MM. Vilmorin & Belleville, jardinier du Roi, au grand Trianon, & enfin d'après quelques expériences particulières que nous allons préſenter le plus ſuccinctement poſſible la culture de l'Ananas & de ſes variétés.

1.° *Conſervation de l'Ananas.* L'Ananas ſe conſerve dans un lieu ſec, éclairé par le ſoleil, à la température de cinq degrés pendant la plus grande partie de l'hiver. Il peut éprouver quarante & quarante-cinq degrés de chaleur pendant l'été, ſans en ſouffrir, pourvu qu'il ſoit arroſé régulièrement. Quant à la terre dans laquelle il peut exiſter nous en avons vu croître dans de la terre à froment pure, dans le ſable le plus ſtérile, dans des plâtras pulvériſés & dans des terres plus ou moins ſubſtantielles, compoſées de différentes natures de terre & de terreau. Une expérience qu'a faite mon jeune Frere prouve même que cette plante peut ſe paſſer du ſecours de la terre pour fournir ſa végétation. Une couronne miſe dans un vaſe de verre entretenu toujours plein d'eau, & placé ſur la tablette d'une ſerre chaude, a pouſſé des racines en même-tems que des feuilles, & a produit un fruit ſurmonté de ſa couronne, trois ans après. Ce fruit, il eſt vrai, n'étoit pas plus gros qu'une pomme de reinette griſe, & la plante qui l'a produit n'avoit guère qu'un huitième des dimenſions d'un individu cultivé à la manière ordinaire. Ces obſervations prouvent au moins que cette plante eſt une des moins délicates de celles qui nous ſont venues de la zône torride. Comme il eſt très-différent de conſerver ſimplement une plante ou de la poſſéder dans toute ſa vigueur & pourvue de toutes ſes qualités, cela n'empêche pas que ſa culture n'exige des ſoins pour graduer la chaleur qui lui eſt la plus favorable, pour compoſer la terre qui convient le mieux à ſa nature, & pour modifier les arroſemens ſuivant ſes beſoins. Ce ſont ces différentes connoiſſances qui peuvent rendre cette culture auſſi utile qu'agréable.

II. *Du degré de chaleur convenable à l'Ananas.* Le degré de chaleur qui convient à l'Ananas

varie en raiſon de ſon âge & des différentes ſaiſons. Les jeunes plants de l'année ne doivent pas être tenus auſſi chaudement que ceux de deux ans, & ceux de la troiſième année, qui ſont deſtinés à porter des fruits, doivent être entretenus à la température la plus chaude. Pendant l'hiver, il faut à ces plantes moins de chaleur qu'au printems, &, dans l'été, il leur en faut plus que dans les deux ſaiſons intermédiaires.

Les couronnes & les œilletons plantés nouvellement ſe conſervent, croiſſent & proſperent pendant l'hiver, dans une ſerre chaude, où la chaleur, pendant la nuit, ne deſcend pas au-deſſous de ſix degrés du thermomètre de Réaumur & où elle ne s'élève pas, au-deſſus de dix degrés; ainſi, le terme moyen de la chaleur qui convient le mieux aux plantes de cet âge, pendant l'hiver, eſt de huit degrés. Lorſque le tems eſt clair & que la préſence du ſoleil fait monter le thermomètre à vingt & vingt-cinq degrés, alors pour rendre cette différence de chaleur moins ſenſible aux plantes, & la faire tourner à leur avantage, il eſt utile de profiter de ces jours, aſſez rares dans notre climat, pour renouveller l'air des ſerres & arroſer les plantes.

A meſure qu'on avance dans le printems on doit augmenter graduellement la chaleur des ſerres par le feu, & la porter vers la fin de cette ſaiſon, juſqu'à douze degrés, afin d'exciter la végétation des jeunes plantes & les amener, par une gradation inſenſible, à ſupporter, ſans en être incommodées, les chaleurs de l'été. Le paſſage ſubit d'une température trop différente occaſionne preſque toujours quelque dérangement dans l'économie végétale & retarde la végétation, ce qu'il eſt très-important d'éviter.

Pendant l'été, la chaleur doit s'élever par gradation juſqu'à dix-huit & vingt degrés; mais il eſt eſſentiel qu'elle ne paſſe pas ce terme, parce que dans l'âge où ſont ces plantes une plus grande chaleur les empêcheroit de ſe former; elles s'étioleroient, & pluſieurs d'entr'elles ne produiroient que des fruits avortés. On doit donc faire en ſorte de leur donner de l'air toutes les fois que le thermomètre avoiſine vingt degrés, les baſſiner ſouvent pour tempérer la chaleur & les garantir d'en éprouver une plus conſidérable, en les abritant des rayons du ſoleil.

A l'approche de l'automne, cette chaleur doit diminuer inſenſiblement de vingt à dix-huit, de dix-huit à ſeize degrés, & à la fin de cette ſaiſon elle ne doit plus être entretenue par le feu, qu'entre douze & quinze degrés, pour arriver à la température que doivent éprouver ces Ananas pendant l'hiver. A leur ſeconde année, les jeunes plants ont beſoin d'une chaleur plus conſidérable pour entretenir leur vigueur & les diſpoſer à produire de beaux fruits l'année ſuivante; on peut aſſigner pour terme moyen dix degrés pour le milieu de l'hiver, quinze degrés pour celui du printems, vingt-cinq degrés pour l'été, & ſeize degrés pour le milieu de l'automne, en laiſſant tomber la chaleur juſqu'à douze degrés, à la fin de cette ſaiſon.

La troiſième année eſt l'époque où les Ananas donnent leurs fruits. On ne riſque rien d'augmenter graduellement la chaleur, & de la porter, pendant leur fructification, au plus haut point d'élévation où elle puiſſe arriver dans notre climat par la chaleur du feu, combinée avec celle des couches & du ſoleil. Juſqu'à préſent nous ne connoiſſons pas le terme au-delà duquel ces plantes puiſſent être affectées d'une trop grande chaleur, lorſqu'on la leur procure par degrés & qu'on y proportionne les arroſemens; mais nous ſavons qu'elles ſupportent ſans peine quarante & quarante-cinq degrés de chaleur pendant l'été, ſans en paroître fatiguées, & qu'au contraire elles n'en pouſſent qu'avec plus de rigueur. Il eſt bon cependant, pour rendre l'impreſſion de la chaleur plus ſenſible à ces plantes & pour exciter davantage leur végétation cette troiſième année, de les laiſſer à une température de douze degrés pendant le premier mois de l'hiver, enſuite de faire en ſorte, au moyen du renouvellement des couches, d'exciter une chaleur ſouterreine qui mette en activité la ſève des racines. Cette chaleur de la couche doit être, pendant tout les printems, plus forte que celle de l'atmoſphère de la ſerre d'à-peu-près un tiers. On tâchera de mettre ces chaleurs en équilibre pendant le reſte du tems que ces plantes emploieront à mûrir leurs fruits, & quand celle de l'atmoſphère prendroit le deſſus il n'y auroit pas un grand inconvénient.

Si l'on deſiroit que les fruits mûriſſent ſucceſſivement & à différentes époques il ſeroit convenable, en ſortant les plantes de la ſerre, pour les mettre ſous les baches, d'en faire pluſieurs diviſions, d'après l'état plus ou moins avancé où elles ſe trouveroient alors, de les réunir ſous les mêmes panneaux, & de les partager par des cloiſons de planches, ſi l'on n'avoit pas aſſez de baches pour les mettre ſéparément, ce qui vaudroit cependant beaucoup mieux. En donnant plus ou moins de chaleur ſous ces panneaux on parviendroit à accélérer ou à retarder la maturité des fruits, & par ce moyen, auſſi ſimple que facile, on auroit l'agrément d'avoir des fruits pendant long-tems.

Les termes que nous venons d'indiquer comme étant les degrés de chaleur les plus convenables à la culture des Ananas, aux différentes époques de leur vie & dans les différentes ſaiſons de l'année, ne ſont pas tellement de rigueur qu'on ne puiſſe s'en écarter de quelques degrés ſans beaucoup d'inconvéniens, nous avons ſeulement tâché de fixer les termes moyens les plus praticables & qui nous ont paru les plus propres à la culture de cette plante.

III. *De la terre la plus convenable à l'Ananas.*

La terre qu'il convient de donner aux Ananas doit réunir pluſieurs propriétés, dont les principales ſont d'être perméable aux racines en tout tems, de ſe laiſſer aiſément pénétrer par l'eau des arroſemens, de la conſerver ſans qu'elle ſe corrompe, & d'avoir aſſez de ſolidité pour aſſujettir les racines de manière que la tête de cette plante, qui eſt d'un volume & d'une peſanteur aſſez conſidérables, ne puiſſe, dans les tranſports fréquens qu'elle doit éprouver, la déranger de ſon vaſe.

On s'eſt long-tems occupé de la compoſition de la terre propre aux Ananas. Il exiſte un grand nombre de recettes; chaque auteur a donné la ſienne; nous allons rapporter ici les principales.

Première Recette.

parties.

Terre à froment ou terre franche..... 3.
Fumier de vache réduit en terreau..... 2.
Fumier de cochon bien conſommé..... 1.
Vidanges de latrines réduites en terre..... 1.
Sable fin..... 1.

Seconde Recette.

Terre à froment ou terre franche..... 2.
Terreau de trois ans, de fumier de cheval.... 1.
Terreau de cinq ans, de fumier de vache.... 1.
Terreau de deux ans, de fumier de mouton... $\frac{1}{2}$.
Fiente de pigeon..... $\frac{1}{2}$.
Vieille tannée conſommée..... 1.
Terreau de feuilles conſommées..... 1.
Terreau de bruyere..... 1.
Vieux platras pulvériſés..... $\frac{1}{4}$.

Troiſième Recette.

Terre franche..... $\frac{1}{4}$.
Terreau du fumier de cheval..... $\frac{1}{4}$.
Terreau de bruyere..... $\frac{1}{4}$.
Terreau de fumier de mouton..... $\frac{1}{8}$.
Terreau de fumier de vache..... $\frac{1}{8}$.

Quatrième Recette.

Terre de gazon conſommé..... $\frac{1}{3}$.
Terreau de fumier conſommé..... $\frac{1}{3}$.
Sable jaune gras..... $\frac{1}{9}$.

Cinquième & dernière Recette.

Terre à froment, jaune, graſſe & peſante.... $\frac{2}{3}$.
Sable jaune, fin & très-doux..... $\frac{1}{3}$.

Mais de toutes ces recettes, quelque ſoit celle que l'on adopte, il faut que les ingrédiens, qui la compoſent, ſoient bien mêlangés les uns avec les autres. Pour cet effet on diſpoſe, ſur un terrein ferme & aſſez étendu, chaque ſorte de matière dont on veut former le mêlange, & l'on en fait autant de petits tas coniques; ainſi, par exemple, ſi l'on choiſit la première recette, le tas de terre franche ſera compoſé de trois tombereaux, celui de fumier de vaches de deux tombereaux, & ceux des trois autres ingrédiens de chacun un tombereau ou de toute autre meſure, de manière que la maſſe entière du mêlange excède le beſoin qu'on aura de cette terre compoſée, d'à-peu-près un tiers, parce que ce mêlange étant paſſé à la claie diminuera de cette quantité environ. Ces tas doivent être placés circulairement & laiſſer dans le milieu un eſpace vide de huit à dix pieds de diamètre. C'eſt dans cet eſpace que ſe fera le mêlange des terres, & voici comme on y procède.

On commence par former au centre de tous les tas qui doivent entrer dans le mêlange un petit tas rond, de forme pyramidale, compoſé de douze ou quinze pelletées de terre franche; enſuite on jette ſur la pointe de la pyramide deux pelletées de fumier de vache, & une pelletée ſeulement de chacun des trois ingrédiens, après quoi on recommence par prendre trois pelletées de terre franche & des autres matières, ſucceſſivement & en proportion, juſqu'à ce qu'enfin tous les tas aient été fondus dans le mêlange. A meſure que le tas augmente il faut avoir l'attention de briſer avec une batte les mottes de terre qui retombent au pied de la pyramide, de relever enſuite la terre qui en provient, & de la rejetter au ſommet du cone, afin qu'elle ſe mêlange & ſe diſperſe également.

C'eſt relativement à cette opération qu'il eſt néceſſaire que le ſol ſur lequel ſe fait le mêlange des terres ſoit ferme, pour que la batte puiſſe écraſer facilement les mottes & rende l'opération plus commode.

Il eſt bon d'obſerver qu'on ne doit pas entreprendre de mêlanger les terres dans un tems de pluie, par la difficulté qu'il y auroit de les bien mêler enſemble. Il faut avoir ſoin auſſi que les terres qui entrent dans la compoſition du mêlange ne ſoient pas trop humides, il ſeroit même à deſirer qu'elles fuſſent bien sèches, afin qu'elles ſe répandiſſent plus également ſur toute la ſurface du tas.

Lorſque le mêlange eſt fait, on le laiſſe dans le même état & ſous la même forme pendant quinze jours ou trois ſemaines, pour qu'il s'établiſſe une fermentation qui en diviſe les parties; enſuite on le paſſe à la claie pour en extraire les pierres, les parties de terreau qui ne ſont pas aſſez conſommées & les corps étrangers

qui pourroient s'y rencontrer. Enſuite on remet le tas en pyramide, comme il étoit auparavant. Plus la compoſition eſt formée de matières différentes, plus il faut de tems pour que ſon mêlange ſoit parfait, & plus il faut avoir l'attention de la remuer ſouvent & de la paſſer à travers différentes claies. Il y a telle de ces compoſitions comme celle de la ſeconde recette qui n'eſt propre à être employée que la ſeconde & même la troiſième année, parce qu'avant ce tems-là les différentes ſubſtances qui la compoſent ne ſont pas aſſez exactement amalgamées enſemble. En général, plus ces compoſitions ſont vieilles, mieux elles valent, c'eſt pourquoi un jardinier prudent a toujours ſoin de compoſer chaque année beaucoup plus de terre qu'il ne lui en faut annuellement, afin d'en avoir toujours d'ancienne à employer au beſoin. Cependant la compoſition de la cinquième recette eſt beaucoup moins de tems à ſe perfectionner, & peut être employée quelques mois après avoir été mêlangée.

Nous n'entreprendrons point de diſcuter ici le mérite de chacune de ces recettes en particulier, encore moins d'aſſigner le degré de ſupériorité des unes ſur les autres. Interrogez chaque agriculteur, il vous répondra que celle qu'il emploie eſt la meilleure. Nous nous bornerons ſeulement à dire que nous avons de fortes préſomptions pour les croire toutes inutiles, ſi même elles ne ſont pas nuiſibles, à l'exception cependant de la dernière. Des expériences que nous ſuivons depuis quelques années, ſur cet objet, nous mettront un jour à portée de réſoudre cette queſtion. En attendant, voici un fait qui peut répondre d'avance à beaucoup d'objections. Pluſieurs agriculteurs inſtruits, perſuadés que la multiplication d'un inſecte particulier qui fatiguoit leurs Ananas étoit dûe aux fumiers de diverſes eſpèces qui entroient dans la compoſition de leur terre, ont pris le parti de ſupprimer de leur culture ces ſortes de compoſitions & de ſe ſervir tout ſimplement d'une terre naturelle priſe à la campagne, en la choiſiſſant d'une nature qui tint le milieu entre la terre à froment, la plus forte, & le ſable gras le plus fluide, ou ce qui revient à-peu-près au même, d'une terre ſemblable à celle indiquée à la troiſième recette. Ils paroiſſent s'être bien trouvés de ce moyen; leurs plantes ſont très-vigoureuſes & la propagation de l'inſecte a beaucoup diminué.

Si cette dernière compoſition eſt la meilleure, comme il y a tout lieu de le préſumer, il ne s'agit plus que de fixer les doſes de terre argilleuſe & de ſable qui doivent entrer dans le mélange, relativement à l'âge & à la force des Ananas. Les jeunes plantes d'un an exigent une terre plus meuble, plus perméable aux racines qui ſont tendres & délicates, que celles qui ſont plus âgées. On pourroit alors faire entrer la terre à froment dans la proportion d'un tiers, & le ſable gras dans celle de deux tiers. Les plants de deux ans ſeroient placés dans une terre rendue plus ſolide, par l'addition d'un tiers de terre à froment & la ſuppreſſion d'un tiers de ſable. Enfin les Ananas de trois ans ſeroient plantés dans un mêlange compoſé avec $\frac{5}{6}$ de terre franche & $\frac{1}{6}$ de ſable gras.

IV. *Des arroſemens.* L'Ananas tient un peu de la nature des plantes graſſes, il craint l'humidité pendant l'hiver, & la redoute même en tout tems, & à tout âge, lorſqu'il n'eſt pas en végétation. Quand on le plante ſans racines, comme il arrive lorſqu'on le multiplie de couronnes ou d'œilletons, & quand on remporte les vieux pieds, il faut bien ſe garder d'arroſer la plante immédiatement après cette opération, on la feroit périr; on doit attendre qu'elle ait pouſſé de nouvelles racines, & ne l'arroſer même à cette époque, que très-légèrement, encore faut-il avoir ſoin de verſer l'eau au pied de la plante.

Mais lorſque l'Ananas eſt repris depuis longtems, & que le pot dans lequel il ſe trouve, eſt rempli d'une terre très-légère, compoſée de différentes eſpèces de terreau, alors comme l'évaporation ſe fait plus facilement, ſur-tout ſi le pot n'eſt point placé dans une couche, & ſi l'on eſt obligé de faire beaucoup de feu pour entretenir le degré de chaleur convenable, il eſt néceſſaire de l'arroſer une fois par ſemaine, mais légèrement & ſeulement pour humecter la terre. Il faut auſſi avoir l'attention de ne verſer l'eau que ſur le collet de la racine, & prendre bien garde qu'il n'en tombe point ſur les feuilles, parce qu'en raiſon de leur diſpoſition, elles la conduiroient au cœur de la plante, qui pourriroit infailliblement. On ſe ſert pour cet uſage, d'un arroſoir à goulot, dont le bec eſt long d'un pied, & ſe termine par un trou un peu applati de ſix lignes de long ſur quatre de large. Si la terre eſt d'une conſiſtance plus ferme, & d'une nature plus compacte, elle retiendra plus long-tems l'humidité, &, par cette raiſon, il ſuffira de l'arroſer tous les quinze jours, & plus légèrement encore que dans le premier cas. Au printems, on peut arroſer les Ananas plus fréquemment, ſur-tout ceux qui annoncent leur état de végétation par la pouſſe de nouvelles feuilles, & particulièrement ceux qui ſe diſpoſent à porter des fruits dans le courant de l'année. Mais en même-tems il faut que la chaleur ſoit plus conſidérable, comme nous l'avons dit précédemment. On choiſit autant qu'il eſt poſſible pour faire les arroſemens de ces deux ſaiſons, des jours où le ſoleil paroît dans toute ſa force, afin que ſes rayons diſſipent l'humidité ſurabondante, à l'aide d'un ou de deux vaſiſtas qu'on aura établis au milieu ou aux deux extrémités de la ſerre. L'eau qui ſert à ces arroſemens, doit avoir ſéjourné

dans

dans la ſerre au moins vingt-quatre heures, pour que ſa température ſoit plus analogue à celle de l'atmoſphère des plantes : ſi l'on ſe ſervoit habituellement d'un eau priſe extérieurement, il pourroit en arriver des ſuites fâcheuſes pour les plantes, à cauſe de ſa trop grande fraîcheur. Pendant l'été, les arroſemens doivent être plus fréquens, mais toujours très-légers ; on peut ſe ſervir alors de tems en tems d'un arroſoir à pomme qui verſe l'eau en manière de petite pluie fine, & la répandre également ſur toutes les parties des plantes. Mais il faut alors changer l'heure des arroſemens. On doit les faire dans cette ſaiſon vers les ſept à huit heures du matin, avant que les rayons du ſoleil aient acquis beaucoup de force. Plus tard, il ſeroit à craindre que les gouttes d'eau diſperſées ſur les feuilles, venant à raſſembler pluſieurs rayons ſolaires, ne fiſſent l'effet d'une loupe qui brûleroit l'épiderme, & y occaſionneroit des taches auſſi déſagréables à l'œil, que nuiſibles aux plantes.

A l'automne les arroſemens doivent diminuer en proportion de la chaleur, & les baſſinages devenir moins fréquens. Il faut même ſupprimer entièrement ces derniers, lorſqu'on a tranſporté les Ananas de deſſous les baches dans la ſerre chaude. S'il arrivoit, par quelques cauſes particulières, que les feuilles des plantes euſſent beſoin d'être lavées, il faudroit ſe ſervir d'une éponge douce qui ne contiendroit que très-peu d'eau, afin qu'en lavant les feuilles, il n'en tombât pas une trop grande quantité dans le cœur de la plante, & choiſir enſuite pour cette opération un beau jour dont la chaleur fût en état de diſſiper l'eau qui ſe trouveroit à la baſe des feuilles. On peut reconnoître à-peu-près, en tout tems, qu'un pied d'Ananas a beſoin d'être arroſé, lorſqu'étant bien verd, la terre dans laquelle il eſt placé, devient friable ſous les doigts, & qu'en les enfonçant à un pouce de profondeur on ne s'apperçoit qu'elle eſt humide, que par une couleur un peu plus brune. Mais les ſignes qui indiquent que les Ananas ne doivent point être arroſés ſont plus aiſés à ſaiſir. En général, une plante qui ne pouſſe point ne doit être arroſée que très-légèrement & ſeulement pour conſolider la terre autour des racines & empêcher l'air d'y pénétrer trop abondamment. Si elle eſt jaune, il faut ſe garder de l'arroſer, parce que cette maladie vient preſque toujours d'un excès d'humidité. On doit alors lui donner plus de chaleur & attendre qu'elle pouſſe pour humecter un peu la terre. Quelquefois, & ſur-tout pendant l'été, il ſuffit de la tenir dans une atmoſphère humide, chaude & aérée pour la rétablir. Toutes les fois que la terre d'une plante, même dans l'état le plus vigoureux, eſt humide à ſa ſurface, il ne faut point l'arroſer & en général, il vaut mieux pécher par défaut que par excès ; les ſuites en ſont moins dangereuſes pour la réuſſite des plantes.

V. *Du renouvellement de l'air.* L'ANANAS eſt une des plantes qui tranſpire le plus, quand elle eſt en pleine végétation, & comme ſa culture exige des ſerres baſſes & de peu d'étendue, l'air ſi corrompt bientôt, & il faut le renouveller ſouvent, ſi l'on veut avoir des plantes vigoureuſes & de beaux fruits. Les jeunes plants d'un an ſur-tout, ont beſoin d'une atmoſphère ſouvent renouvellée pour prendre de la force, ſans quoi ils ne pouſſent que de foibles racines, leur corps ne prend point de conſiſtance, leurs feuilles s'alongent & s'étiolent, & leur verdure reſte toujours pâle. La meilleure manière de donner de l'air à ces plantes, eſt de lever perpendiculairement les chaſſis qui les couvrent, toutes les fois que le tems le permet, ſans trop faire varier le degré de chaleur qui convient à leur âge & à la ſaiſon où l'on eſt. L'air qui tombe verticalement, eſt préférable à celui qui vient de toute autre manière. Enſuite il eſt néceſſaire de ne pas trop rapprocher les pieds les uns des autres, & de laiſſer au moins entre chacun d'eux, un eſpace libre de trois à quatre pouces en tout ſens. Les Ananas, qui ſont en fructification, ont encore plus beſoin d'un air pur que les autres, pour que leurs fruits acquierent de la ſaveur ; il leur faut auſſi beaucoup de lumière, afin qu'ils ſe colorent plus agréablement. Enfin le renouvellement de l'air, dans les ſerres, empêche la multiplication des inſectes deſtructeurs, & rend leur ſéjour plus ſalubre, & pour les plantes & pour le cultivateur.

VI. *De la plantation & de la tranſplantation des Ananas.* Lorſqu'on veut planter les couronnes d'Ananas, il ne faut pas les couper, mais ſeulement les détacher des fruits, ce qui ſe fait fort aiſément en tenant d'une main le fruit, & de l'autre la couronne ; on tourne les deux mains très-rapprochées l'une de l'autre, en ſens contraire, comme pour ouvrir un étui, & on ſépare ainſi le fruit de la couronne qui vient avec une partie de l'axe qui étoit couverte par le fruit. On arrache quatre ou cinq rangs de feuilles de la baſe des couronnes, pour former une eſpèce de pied, enſuite on les place à l'ombre ſur une tablette, dans un lieu ſec & chaud, où elles reſtent pendant le tems néceſſaire pour que les cicatrices, faites par la ſuppreſſion des feuilles & la portion de l'axe, qui étoit recouverte par le fruit, ſoient deſſéchées extérieurement. Il ne faut, pendant l'été, que huit ou dix jours d'un tems ſec, pour que les couronnes ſoient en état d'être plantées. Les œilletons ſe préparent de la même manière ; on les arrache du bas des tiges des vieux pieds d'Ananas, on ſupprime les feuilles les plus baſſes, & on les laiſſe reſſuyer comme les couronnes, enſuite on les plante dans des pots avec de la terre préparée, comme nous l'avons dit plus haut.

La terre des pots où ſont plantés les Ananas s'apauvrit inſenſiblement ; elle ſe durcit & devient imperméable aux racines. Il faut la renouveller de tems en tems. D'un autre côté, les plantes acquièrent de la force, pouſſent un plus grand nombre de racines, & ont beſoin d'un plus grand eſpace pour s'étendre. Il eſt donc néceſſaire de les changer de vaſe, & de proportionner le volume de la terre à celui des racines. Mais il eſt bon d'obſerver que tous les tems ne ſont pas également propres pour faire ces tranſplantations, & qu'il eſt même très-eſſentiel de choiſir la ſaiſon convenable, ſans quoi l'on retarderoit la végétation de ces plantes, & on n'obtiendroit que des fruits ſans ſaveur, & du plus petit volume.

Quelques jardiniers auxquels cet accident eſt arrivé, ont cru le prévenir & s'en mettre à couvert, en plantant les couronnes & les œilletons de leurs Ananas, dans des pots d'un pied de diamètre, afin de n'être pas obligés de les tranſplanter & de pouvoir les laiſſer dans le même vaſe, juſqu'à ce qu'ils euſſent porté leurs fruits ; mais il eſt réſulté de cet arrangement, pluſieurs autres inconvéniens non moins ſenſibles, parmi leſquels ont peut compter la difficulté de tranſporter ces maſſes & de les échauffer, & ſur-tout la perte occaſionnée par l'augmentation du volume des vaſes, d'un eſpace conſidérable & toujours précieux dans les ſerres chaudes ; mais le plus grave, celui qui influoit plus particulièrement ſur la conſervation des plantes, & qui a fini par faire abandonner aux jardiniers, l'uſage de cette pratique, étoit la difficulté qu'ils avoient de maîtriſer aſſez l'humidité de ces maſſes de terre, pour la faire tourner à l'avantage des plantes ; elles pourriſſoient, quelque ſoin que l'on en prît, parce que la maſſe de terre, une fois imbibée d'eau, conſervoit trop long-tems l'humidité. Il a donc fallu recourir à une autre méthode & voici celle qui eſt la plus généralement ſuivie ; elle tient un juſte milieu entre les inconvéniens de tranſplanter trop ſouvent les Ananas, & ceux de les laiſſer toujours dans les mêmes vaſes.

On plante les couronnes & les œilletons dans des pots qui ont quatre à cinq pouces de diamètre, & environ autant de profondeur. Ces pots ſont percés d'un trou dans le milieu du fond, & ont à leur baſe trois fentes ſur les côtés. On les remplit juſqu'au bord, avec de la terre préparée pour le premier âge, mais très-sèche, & que, pour cet effet, on a eu ſoin de tenir en réſerve dans un endroit à l'abri de la pluie. Après l'avoir comprimée, on fait au milieu de la terre du vaſe, avec les deux doigts réunis au pouce, un trou dans lequel on place la couronne ou l'œilleton qu'on veut planter ; on l'enfonce de deux à trois pouces de profondeur, & on affermit fortement la terre tout autour. Quelques perſonnes font le trou beaucoup plus grand, le rempliſſent enſuite de terreau de bruyère ou d'un ſable gras & fin, & y plantent leurs œilletons. Cette pratique a l'avantage de préſerver de la pourriture, le collet du jeune plant, & d'offrir à ſes racines tendres & délicates, un ſol facile à pénétrer ; auſſi ne doit-on pas la négliger, lorſqu'on peut en faire uſage.

On place enſuite les pots ſur une couche neuve couverte d'un chaſſis, ou dans une ſerre chaude. On les ombrage pendant les deux ou trois premières ſemaines, & on ne les arroſe que lorſqu'on s'apperçoit que les plants commencent à pouſſer. Cette plantation peut ſe faire pendant toute l'année, & toutes les fois qu'on a des couronnes & des œilletons ; cependant il eſt plus avantageux, pour régler la culture de ces plantes & la maturité de leurs fruits, de la faire au mois de ſeptembre & au mois de mars de chaque année. Pour cet effet, on met en réſerve, dans un panier qu'on ſuſpend dans un lieu ſec & tempéré, toutes les couronnes des fruits qui mûriſſent avant le mois de ſeptembre, & qu'on laiſſe avec toutes leurs feuilles ; on ne détache les œilletons des vieux pieds, que huit ou dix jours avant cette époque, afin de planter tout à-la-fois les uns & les autres. Les couronnes des fruits qui mûriſſent après le mois de ſeptembre, ſont miſes en réſerve dans un endroit ſec, à l'abri de l'humidité & de la gelée juſqu'au mois de mars, & on laiſſe ſur les vieux pieds, juſqu'à cette époque, les œilletons qui auroient été trop foibles pour être ſéparés au mois de ſeptembre précédent. Il ne faut pas craindre que des couronnes d'Ananas ne puiſſent ſe conſerver ſans être plantées, depuis le mois de ſeptembre juſqu'au mois de mars ; quelques Jardiniers Allemands & Hollandois, arrachent leurs gros pieds d'Ananas au mois d'octobre ; ils en lient les feuilles, mettent chaque pied ſur des planches dans un endroit ſec & chaud, & ne les replantent qu'au mois de mars ſuivant. Les plantes, il eſt vrai, fatiguent & perdent quelques-unes de leurs feuilles, mais en ſupprimant celles qui ſont sèches, & plantant les pieds dans une terre neuve ſur une bonne couche, ils reprennent preſque tous, & n'éprouvent qu'un peu de retard dans la maturité de leurs fruits.

Les couronnes & les œilletons qui ont été plantés à l'automne, doivent être viſités au mois d'avril ſuivant ; ſi leurs racines rempliſſent la circonférence du vaſe dans lequel ils ſont, il faut les dépoter pour les replanter dans des pots ſemblables aux premiers, mais de ſix à ſept pouces de diamètre. La terre dont on ſe ſert pour ce rempotage, doit être un peu plus forte que celle qui a ſervi pour le premier.

La plupart des jardiniers ſupprimen, dans cette tranſplantation & dans les deux ſuivantes, toutes

les racines des jeunes plantes, juſqu'à la culaſſe. Ils laiſſent reſſuyer & ſe raffermir, pendant quatre ou cinq jours, ſur les tablettes d'une ſerre chaude, les cicatrices des plantes, enſuite ils les remettent en terre avec les mêmes précautions qu'ils ont priſes pour les couronnes, & les gouvernent de même; quelqu'autres perſonnes s'y prennent d'une manière différente. Ils enlèvent leurs Ananas des pots, font tomber toute la terre qui enveloppe les racines, & coupent ces mêmes racines à ſix pouces de diſtance environ de la culaſſe; ils les replantent enſuite & les arroſent un peu. D'autres enfin ſe contentent de tranſvaſer ſimplement leurs Ananas chaque fois qu'ils ont beſoin d'être rempotés, & de les mettre dans des pots de deux pouces plus grands dans toutes leurs dimenſions, & cela ſans déranger les mottes ni couper aucunes racines. Chacune de ces trois manières a ſes partiſans, mais la première eſt la plus généralement ſuivie, & l'on ne s'eſt pas apperçu que l'amputation totale des racines, fut nuiſible aux plantes du premier & du ſecond âge, ni que les fruits qu'elles produiſent, fuſſent inférieurs en beauté, en groſſeur & en qualité à ceux des autres qui avoient été traitées d'une manière différente; on a remarqué au contraire, que lorſqu'à cette époque, on laiſſoit aux plantes toutes leurs racines, elles ſe nuiſoient mutuellement, & que les plantes ne produiſoient que de petits fruits trop précoces pour la nature de notre climat.

Les jeunes pieds de cette diviſion, dont les racines ne ſe ſont point encore emparé de la totalité de la circonférence du vaſe, peuvent y reſter juſqu'au tems du premier rempotage ſuivant, mais il faut avoir ſoin d'arroſer ceux-ci un peu plus ſouvent que les autres.

La troiſième tranſplantation ſe fait dans le mois de juillet. Elle ne doit avoir lieu que pour les individus vigoureux dont les racines, après avoir rempli la circonférence du vaſe, ſortent par les ouvertures du fond. Les couronnes & les œilletons, plantés dans le mois de mars ou d'avril précédent, ſont ſouvent dans ce cas; il en eſt même parmi ceux qui ont été rempotés au printems, qui ont encore beſoin d'être changés de vaſe à cette époque. C'eſt pourquoi il eſt bon de les viſiter tous, & de donner à ces derniers, en raiſon de leur âge & de leur force, des pots de huit à neuf pouces de diamètre, & aux autres de ſix à ſept pouces ſeulement.

Enfin le quatrième & dernier rempotage des Ananas, doit être fait au mois d'avril ſuivant, dans des pots de dix à onze pouces de diamètre. Ceux-ci doivent être percés de cinq trous dans le fond, & de cinq fentes à leur baſe ſur les côtés. On doit ſe ſervir, pour les remplir, de la terre la plus forte, y mettre les plantes, à culaſſe nue, & les gouverner comme nous l'avons dit ci-deſſus. Au mois de juillet ſuivant, lorſqu'on remanie les couches, s'il ſe trouvoit des individus dont les racines euſſent paſſé à travers les fentes ou les trous des vaſes, il faudroit les mettre dans des pots un peu plus grands, ſans couper les racines, ni déranger les mottes. Mais enſuite les plantes ne doivent plus être changées de vaſe, parce qu'au mois de février ou de mars ſuivant, elles commencent à marquer leurs fruits, & que, dans cet état, toute opération qui peut arrêter ou ſuſpendre leur végétation, eſt nuiſible à la beauté des fruits.

VII. *Des couches propres à la culture des Ananas.* On fait des couches avec pluſieurs matières ſuſceptibles de donner beaucoup de chaleur par la fermentation. Ces matières varient dans différens pays, en raiſon de ce qu'elles y ſont plus ou moins abondantes. On en fait avec des feuilles en putréfaction, avec du fumier de cheval, avec de la ſcieure de bois & avec du tan qui a ſervi à corroyer les cuirs. C'eſt le plus ou moins de facilité que l'on trouve à ſe procurer ces matières, qui détermine le choix. Mais la meilleure de ces ſubſtances, eſt ſans contredit, celle qui, ſans donner un degré de chaleur trop conſidérable à la couche dans le commencement, la conſerve plus également & plus long-tems. A Paris, où il eſt aiſé de ſe procurer toutes ces matières, on préfère à toute autre, le fumier de cheval & le tan. La tannée ſeule n'eſt guères employée que dans les ſerres chaudes, & le fumier mêlé avec le tan, s'emploie ſous les chaſſis ou ſous les baches. L'épaiſſeur des couches varie en raiſon de la ſaiſon où l'on veut en faire uſage; celles qui ſont deſtinées à ſervir aux plantes, pendant l'hiver, doivent être plus fortes que celles du printems, & ces dernières plus épaiſſes que celles d'été & d'automne.

Lorſqu'on fait une couche neuve pour l'hiver, dans une ſerre chaude, & qu'on veut économiſer la dépenſe aſſez conſidérable qu'elle entraîneroit, ſi on la faiſoit de tan ſeul; on commence par mettre au fond de la foſſe, qui pour l'ordinaire, a quatre pieds de profondeur, un lit de pierrailles de formes irrégulières, auquel on donne huit pouces d'épaiſſeur, d'abord pour donner un écoulement plus facile aux eaux, & enſuite pour empêcher la couche de toucher à la terre, qui, dans l'hiver, lui communiqueroit ſa fraîcheur. Sur ce premier lit, on en établit un ſecond d'égale épaiſſeur, formé avec des fagots les plus irréguliers qu'on peut trouver; on le recouvre d'un troiſième lit fort mince, compoſé de litière. Ce dernier lit n'eut-il que deux pouces d'épaiſſeur, ſeroit ſuffiſant pour unir la ſurface inégale du ſecond lit. La profondeur de la foſſe, ainſi diminuée de dix-huit pouces, par la ſuperpoſition des trois lits que nous venons d'indiquer, pluſieurs perſonnes achèvent de la remplir avec de la tannée ſortant des foſſes d'une tannerie, mais comme cette tannée eſt alors très-humide,

& que ſa fermentation ſe feroit attendre long-tems, on la mêle quelquefois avec un quart de ſciure de bois bien sèches, & on l'exhauſſe d'environ un pied au-deſſus des bords de la foſſe. Malgré cette précaution, ſi la couche tardoit trop à s'échauffer, on pourroit répandre ſur toute la ſurface, deux ou trois ſeaux de ſang de bœuf. Ce moyen que nous n'avons point eu occaſion d'employer, eſt pratiqué par un petit nombre de jardiniers; ils prétendent qu'il accélère la fermentation, & la fait durer plus long-tems.

Si l'on veut économiſer encore davantage ſur la dépenſe du tan, on peut établir ſur le lit de ſagots, à la place de la litière ſimple, une couche de trente pouces d'épaiſſeur; & pour empêcher qu'elle ne s'échauffe trop, qu'elle ne perde trop promptement ſa chaleur ou qu'elle ne jette une trop grande humidité dans la ſerre, on peut la former de litière, de fumier moëlleux, & de feuilles de châtaignier ou de chêne bien sèches, dans la proportion d'un quart pour la première matière, d'une moitié pour la ſeconde, & d'un quart pour la troiſième. Toutes ces ſubſtances doivent être bien mêlées enſemble & étendues lits par lits de dix pouces d'épaiſſeur chacune, qu'on doit taſſer enſuite fortement avec les pieds; après quoi on recouvre cette couche d'un lit de tannée de quinze à dix-huit pouces de haut. Lorſque cette couche aura jetté ſon premier feu de fermentation, & qu'un thermomètre qu'on aura introduit dans l'intérieur à huit ou dix pouces de profondeur, ne marquera que quarante degrés de chaleur; on pourra y placer les pots des Ananas, qui auront été plantés nouvellement ſans racines. Mais ceux qui auront toutes leurs racines, ne doivent y être placés que lorſque la chaleur ſera diminuée de cinq ou ſix degrés au-deſſous de ce terme. De ces deux manières de faire les couches, la première eſt ſans doute la plus facile & la plus propre à la conſervation des plantes, parce que quelque ſoin qu'on prenne pour établir une couche d'après le ſecond procédé, on ne peut empêcher que ſon humidité ne ſoit nuiſible aux plantes, ſur-tout ſi l'hiver eſt humide, & ſi le ſoleil ne paroît que rarement ſur l'horizon. Cet inconvénient eſt d'autant moins inévitable, que ſi on emploie des matières trop sèches, il n'y aura pas de fermentation & par conſéquent point de chaleur.

Pour faire les couches de printems, il y a beaucoup moins d'inconvéniens à ſe ſervir du fumier; c'eſt ordinairement au commencement du mois de mars qu'on les établit ſous les baches ou ſous les chaſſis, dans leſquels les Ananas doivent être tranſportés à la ſortie des ſerres, & où ils doivent ſéjourner juſqu'au mois d'octobre. On met au fond des foſſes, un lit de ſix pouces d'épaiſſeur, de grande litière, après quoi on bâtit ſa couche par lits de quinze à dix-huit pouces d'épaiſſeur, avec du fumier lourd, mêlangé en parties égales, avec de la litière courte & de vieux fumier d'ancienne couche; on marche bien ces différens lits pour les comprimer & faire en ſorte que la couche baiſſe également dans toutes ſes parties, après quoi on la recouvre de douze à quinze pouces de tannée neuve, mêlée avec de vieux tan dans une égale proportion. On la laiſſe enſuite pendant une quinzaine de jours, jetter ſa trop grande chaleur, & lorſqu'elle n'eſt plus qu'entre trente & trente-cinq degrés, on y place les pots d'Ananas qu'on tire des ſerres.

Les couches d'automne ſe font à-peu-près de la même manière; mais comme le froid augmente inſenſiblement dans cette ſaiſon, tandis que la couche perd d'autant plus de ſa chaleur qu'il y a plus long-tems qu'elle eſt faite, il convient de diminuer la quantité de fumier qui entre dans ſa conſtruction, & d'augmenter la quantité de tan d'une égale proportion.

Dans l'intervalle de ces ſaiſons, ſi la chaleur des couches étoit trop diminuée, & qu'on eut beſoin de laviver pour exciter la végétation des plantes, juſqu'à l'époque où les couches doivent être refaites à neuf, on pourroit quelquefois y parvenir en donnant un ſimple labour à la tannée; mais on eſt sûr d'obtenir cet effet en mettant huit ou dix pouces de tannée neuve ſur l'ancienne, & en mêlangeant exactement le tout par un labour profond, dans lequel on aura ſoin de bien briſer les mottes de tannée.

Lorſque les couches des ſerres ou des baches ſont faites uniquement avec de la tannée, il n'eſt pas néceſſaire de vuider entièrement les foſſes chaque année, pour en tirer la vieille tannée; on peut ſe contenter de la mêler avec partie égale de tan neuf, ou avec deux tiers, ſi l'on a beſoin d'une plus grande chaleur, & ſupprimer ce qui n'a pu entrer dans le mêlange. Il n'en eſt pas de même des couches de fumier ou d'autres ſubſtances, il faut les refaire à neuf toutes les années.

Quant à la manière de placer les pots d'Ananas ſur les couches, elle eſt fort ſimple. Il ne s'agit que de mettre les pieds les plus forts ſur le derrière, & les plus petits ſur le devant, en eſpèce d'amphithéâtre, dont l'aſpect ſoit au midi, en ayant ſoin de les écarter aſſez les uns des autres pour qu'ils ne ſe touchent point, & que l'air puiſſe circuler autour, & enſuite de les enterrer entièrement juſqu'au bord. Mais une choſe à laquelle on ne fait pas aſſez d'attention, & qui eſt cependant infiniment plus importante, eſt de ne point mêler enſemble des pieds de différens âges, comme on ne le fait que trop communément; il faudroit ſéparer les plantes d'un an de celles du deuxième âge, & celles-ci du troiſième, parce que leur culture, & ſur-tout le degré de chaleur qui leur convient, eſt bien différent, ainſi que nous l'avons obſervé précédemment. Avec cette précaution, on auroit des plantes plus vigoureuſes, & qui donneroient de plus beaux fruits.

VIII. *Des abris propres à la culture des Ananas.* On emploie ordinairement les ſerres chaudes, les baches & les chaſſis, des paillaſſons & des toiles. Nous n'entreprendrons point de traiter ici de ces objets, leur deſcription ſe trouvera à leurs articles reſpectifs, auxquels nous renvoyons, ainſi qu'aux figures qui ſeront jointes aux volumes de planches de cet ouvrage.

Les ſerres chaudes ne ſervent guère aux Ananas que pour paſſer l'hiver; moins elles ſont grandes & plus les chaſſis ſont inclinés & rapprochés des plantes, mieux celles-ci ſe conſervent; parce qu'on eſt plus le maître d'y régler la chaleur, que les plantes y jouiſſent davantage de l'air & de la lumière non moins eſſentielle à leur nature, & qu'elles éprouvent moins d'humidité. On les y plaçoit anciennement ſur des tablettes; mais on a reconnu qu'il étoit plus convenable de les planter dans des couches de tannée. On rentre ordinairement les Ananas dans les ſerres chaudes à la mi-octobre, & on les en ſort à la fin de mars. Pendant ce tems, il eſt à propos d'empêcher que le degré de chaleur ne deſcende pas au-deſſous du terme convenable à la nature de ces plantes & à leurs différens âges, ce qui ſe fait au moyen du feu qu'on entretient dans un fourneau pratiqué pour cet uſage. Il n'eſt pas moins néceſſaire d'empêcher que le degré de chaleur ne s'élève trop haut; pour cet effet, on ouvre à propos les vaſiſtas & les croiſées, qui ſervent en même tems au renouvellement de l'air. Cette attention journalière, jointe à celle des arroſemens, font à-peu-près toute la culture des ſerres pendant l'hiver.

Les baches ſont des chaſſis dont les bords ſont formés de quatre murs recouverts de vitraux. Leur élévation ſur le derrière, au-deſſus du niveau du ſol, eſt d'environ deux pieds & demi, & d'un pied ſur le devant, du côté du midi. On leur donne cinq pieds & demi de largeur, & trois pieds de profondeur au-deſſus du niveau du ſol. Pour la longueur elle ne peut être moindre de huit pieds, mais on peut l'augmenter tant qu'on veut. Cependant cinq toiſes de long paroiſſent une proportion plus commode pour la culture, & il vaut mieux multiplier les baches pour y mettre ſéparément les plantes des différens âges, & les y cultiver ſuivant leurs beſoins, que de n'en avoir qu'une où toutes ſe trouvent confondues, & où il n'eſt pas poſſible de donner le degré de chaleur qui convient à chacune d'elles. On met les Ananas dans les baches au commencement du mois d'avril ſur des couches neuves qu'on a pratiquées pour les recevoir, & on les y laiſſe juſqu'à la mi-octobre. Dans cet intervalle on eſt obligé de ranimer la chaleur des couches, ſoit en labourant la tannée qui les recouvre, & en y en ajoutant de nouvelle, ſoit en remaniant le fumier de couche dans laquelle on en fait entrer de nouveau. Ces opérations ſe font à l'époque du rempotage des plantes.

La culture des baches ſe réduit à ouvrir & fermer les panneaux des chaſſis, pour renouveller l'air, & entretenir le degré de chaleur qui convient aux plantes qu'elles renferment, à arroſer & baſſiner ces mêmes plantes toutes les fois qu'elles en ont beſoin, & à les ombrager par des toiles ou des cannevas qui les garantiſſent des trop grandes ardeurs du ſoleil, ſur-tout lors des rempotages, & à les couvrir de paillaſſons lorſque la chaleur de la couche diminue, & que les nuits deviennent froides.

Les chaſſis ne ſervent guères que pour les couronnes & les œilletons d'Ananas nouvellement plantés; ils ſont plus propres à cet uſage que les baches, parce que les plantes étant plus rapprochées des vitraux, ont plus d'air, & qu'on peut plus aiſément les faire jouir de toute ſon influence en enlevant les panneaux toutes les fois qu'il tombe des pluies douces, & pendant les nuits chaudes de l'été. D'ailleurs leur culture eſt la même que celle des baches.

Il y a encore une autre eſpèce de ſerre qu'on emploie dans quelques jardins, & dans laquelle on cultive les Ananas toute l'année. C'eſt une bache plus large que celle dont nous venons de parler, & dans laquelle on pratique un fourneau avec ſes conduits qui en font le tour. Pendant l'hiver on y fait du feu, & par ce moyen elle tient lieu d'une ſerre chaude & d'une bache. Mais dans les hivers moux & neigeux, on a beaucoup de peine à garantir les plantes qu'elle renferme de l'humidité; lorſqu'ils ſont rigoureux & froids, c'eſt un autre inconvénient; comme on eſt obligé de couvrir continuellement les chaſſis & de les découvrir, il eſt impoſſible qu'on ne caſſe pas toujours quelques carreaux, & alors le froid pénètre dans la ſerre, gele les plantes & les fait ſouvent mourir.

Enfin il y a des jardiniers en Hollande, qui pour tout abri contre l'intempérie des ſaiſons, n'ont que des baches dont les parois latérales ſont conſtruites en fortes planches eſpacées à quinze ou dix-huit pouces de diſtance les unes des autres. Ils rempliſſent cet intervalle avec de la paille hachée, ou des balles de bled bien sèches & bien comprimées lits par lits, & ils recouvrent extérieurement ces matières avec d'autres planches exactement jointes au premières, pour empêcher tout accès à l'eau. La couverture de ces baches eſt faite en vitreaux inclinés à la manière ordinaire, ſur leſquels s'adaptent des volets de bois qu'on ouvre & qu'on ferme à volonté; ils conſtruiſent enſuite avec du fumier & du tan, des couches ſur leſquelles ils placent leurs plantes, qui ne ſont échauffées que par la ſeule chaleur des couches, qu'ils ſont attentifs à renouveller à l'approche des froids; & au moyen des volets, des paillaſſons & de la litière dont ils les couvrent, ils les rendent inacceſſibles aux gelées. Leurs plantes s'y conſervent bien lorſque les hivers ne ſont pas trop humides, & ils en obtiennent d'aſſez

beaux fruits. Si cette manière de cultiver les Ananas eſt moins diſpendieuſe que les autres, elle eſt infiniment plus aſſujétiſſante & moins ſûre; elle ne peut guères être pratiquée chez nous avec quelque ſuccès, que par les jardiniers maréchais, dont le zèle & l'activité ſont continuellement ſtimulés par l'appas d'un bénéfice avantageux.

IX. *De la multiplication des Ananas.* Les Ananas ſe multiplient par le moyen des ſemences, des drageons, des œilletons & des couronnes.

Preſque tous les individus d'Ananas, cultivés en Europe, ayant été multipliés par couronnes ou par drageons, ſont devenus par une longue culture, des plantes luxuriantes qui, en même-tems que leurs fruits ont acquis de la groſſeur & de la ſaveur, ont perdu, en grande partie, la faculté de donner des graines. C'eſt pourquoi la voie de multiplication par les ſemis eſt devenue preſque impraticable chez nous. Cependant comme il ſe rencontre quelques variétés qui produiſent encore des ſemences, il eſt bon de ne pas négliger ce moyen, lorſqu'on trouve occaſion de le mettre en pratique. C'eſt le ſeul qui puiſſe régénérer les races appauvries, & fournir de nouvelles variétés auſſi rares qu'intéreſſantes, parmi leſquelles il eſt très-probable qu'il s'en trouvera de moins délicates que celles que nous connoiſſons & peut-être de meilleur qualité. C'eſt à ce moyen que les Américains doivent les meilleurs fruits qu'ils poſsèdent; tout nous invite donc à le mettre en uſage dans les jardins où l'on cultive cette plante en grand, & à le faire concourir avec les autres voies de multiplication.

Pour récolter de bonnes graines d'Ananas, il convient de laiſſer parfaitement mûrir le fruit ſur pied, avant que de le recueillir, & de le laiſſer enſuite pendant une quinzaine de jours à l'ombre dans un lieu chaud. Sa pulpe s'amollit, on l'écraſe dans un vaſe rempli d'eau, elle ſe diviſe, s'écoule avec l'eau, & les ſemences reſtent au fond du vaſe avec l'axe & les cellules d'où il eſt aiſé de les tirer. On les laiſſe reſſuyer pendant une journée ou deux, enſuite on les sème.

La terre qui convient à ces ſemis, eſt une terre légère, ſablonneuſe & peu ſuſceptible de garder l'humidité. On en remplit des pots, dans leſquels on sème les graines à des diſtances égales, enſuite on les recouvre d'environ deux à trois lignes de cette même terre, qu'on affermit avec le dos de la main; on les arroſe immédiatement après & à pluſieurs repriſes, afin que la terre ſoit bien imbibée, avec un arroſoir à pomme dont les trous ſoient bien fins; on place enſuite les pots ſous un chaſſis & ſur une couche chaude. Lorſque les graines n'ont pas été ſemées plus tard qu'à la fin de l'été, & qu'on a eu ſoin de les arroſer ſouvent, elles lèvent vers le milieu de l'automne, & le plant pouſſe deux ou trois feuilles avant l'hiver. Mais ſi cette dernière ſaiſon eſt humide, il aura bien de la peine à ſe conſerver. Il faudra le placer dans la couche de tan d'une ſerre chaude, le plus près des vitraux qu'il ſera poſſible, & ne l'arroſer que rarement & fort légèrement. Les ſemis du printems ſont plus sûrs de réuſſir, parce que le jeune plant a acquis, pendant l'été & l'automne, aſſez de force pour ſe défendre de l'humidité de l'hiver. Mais il eſt difficile de conſerver des fruits juſqu'à cette époque; & ſi on garde les graines quelques mois après qu'elles ont été tirées de leur fruit, il eſt rare qu'elles lèvent. Les plantes provenus de ſemis, ſe cultivent comme les couronnes & les œilletons, mais ils ne donnent des fruits que la cinq ou ſixième année, ce qui, joint à la difficulté d'obtenir des graines, a fait préférer les autres voies de multiplication.

On préfère, en général, les couronnes aux drageons, & ceux-ci aux œilletons. On ſait qu'on nomme couronne, le bouquet de feuilles qui eſt placé ſur le fruit; les drageons ſont les branches qui ſortent du collet de la racine, & les œilletons, celles qui viennent ſur la hampe au-deſſous du fruit. Ces trois parties ſont également propres à multiplier la plante; lorſqu'elles ſont de même force, elles produiſent en même tems, des fruits de même groſſeur & d'égale bonté. C'eſt uniquement la différence de leur force qui en apporte dans celle de la maturité de leurs fruits. Ainſi, on ne doit avoir égard, dans le choix, qu'à la force & à la végétation d'une partie ſur les deux autres.

On n'eſt pas le maître de ſe procurer de fortes couronnes, & même on ne deſire guère d'en obtenir, parce qu'en général, elles ne ſe trouvent que ſur des petits fruits; les plus gros ont preſque toujours de petites couronnes. Mais on peut aiſément ſe procurer de beaux drageons, il ne faut que faire uſage du moyen que nous allons indiquer.

Nous avons dit qu'il falloit viſiter les Ananas après la récolte des fruits. Les vieux pieds ont ordinairement pluſieurs drageons, on n'en laiſſe que deux des plus vigoureux, & l'on ſupprime tous les autres; on place enſuite ces vieux pieds dans une couche neuve, & on les arroſe auſſi ſouvent qu'il eſt poſſible. Les drageons prennent de la force en peu de tems, & vers la fin de février, qui eſt l'époque où l'on prépare des couches ſous les bâches, on les ſépare de leur ſouche, le plus près du collet de la racine qu'il eſt poſſible, & l'on ſupprime les vieux pieds qui ne ſont plus en état de fournir de nouveaux drageons.

Les drageons doivent être préparés comme les couronnes, c'eſt-à-dire, qu'il faut ôter trois ou quatre rangées des petites feuilles du bas, & couper en biſeau l'extrémité du talon, lorſqu'en l'arrachant avec effort on a enlevé une portion du collet de la racine. On les laiſſe ſé

une tablette pendant ſept ou huit jours, pour que les cicatrices aient le tems de ſe raffermir, après quoi on les plante dans de la terre sèche, comme nous l'avons dit ci-deſſus.

X. *Des obſtacles à ſa végétation.* Le plus grand de tous, eſt le manque de chaleur; le ſecond, la trop grande humidité, le troiſième, une chaleur donnée inconſidérément & ſans gradation, & le quatrième, une eſpèce d'inſecte particulière à l'Ananas. Nous avons fait connoître les trois premiers, & les moyens de les vaincre; il ne nous reſte qu'à traiter du dernier, ce que nous allons faire en tranſcrivant cet article du cours complet d'agriculture, parce qu'il ne laiſſe rien à deſirer.

« L'inſecte de l'Ananas eſt blanc; il reſſemble d'abord à une pouſſière blanche, & bientôt il paroît ſous la forme de ces petites cloques qui ravagent les orangers: comme celles-ci, on jugeroit qu'elles ne font aucun mouvement: cachées ſous l'écaille qui les recouvre, elles ſont collées ſur la feuille, & travaillent ſûrement à l'abri de leur enveloppe. Dans cet état, toutes les parties de la plante ſervent à aſſouvir leur voracité; elles ne rongent pas les plantes, mais armées d'une trompe, elles l'enfoncent dans leur tiſſu, en pompent le ſuc; &, après l'avoir retiré, il ſe fait une extravaſion de la sève; les feuilles jauniſſent, la plante languit & meurt. La reproduction de cet inſecte deſtructeur eſt prodigieuſe; & dans peu de tems, ces cloques ſe ſont emparées de tous les ananas d'une ſerre. On a eſſayé de pluſieurs moyens pour parvenir à leur deſtruction; la multiplicité des recettes prouve aſſez ſon inutilité. Voici cependant celle qui eſt la plus en uſage. Dans un vaiſſeau quelconque rempli d'eau, on fait une forte infuſion de tabac; & après avoir enlevé toute la terre au tour des racines de la plante, on la plonge entièrement dans cette infuſion, où elle reſte environ pendant vingt-quatre heures. Lorſqu'on la retire de ce bain, on la plonge de nouveau dans un bain d'eau propre; une éponge ſert à nettoyer les feuilles, le dedans, le dehors & le deſſous du pot dans lequel on doit la replanter, & on lui donne de la terre neuve. Après l'opération, le pot eſt mis dans la tannée à laquelle on a ajouté du tan neuf, afin d'y renouveller la chaleur. Ces inſectes multiplient beaucoup plus pendant l'été ſur les plantes qu'on tient trop ſéches, que ſur celles dont les vaſes ſont pourvus d'un peu d'humidité. Les irrigations en manière de pluie ne détruiſent point ces inſectes; ils ſe ſerrent & ſe collent davantage contre les feuilles, & leur couverture en forme de bouclier, laiſſe couler l'eau qui devroit leur nuire. »

XI. *Des qualités du fruit.* Dans le pays où l'Ananas eſt indigène, on attend que le fruit ait preſqu'acquis ſa maturité pour le cueillir; alors il eſt ſéparé de la tige & ſuſpendu pendant quelques tems; ſon goût en devient plus relevé, parce que l'eau ſurabondante de la végétation s'eſt diſſipée & que cette eau dans l'Ananas, comme dans tous les fruits quelconques, eſt mal ſaine, & noye les principes aromatiques. Pour le manger, on le ſépare de la couronne; quelques-uns enlèvent l'écorce du fruit ſur deux lignes d'épaiſſeur, le coupent horizontalement en tranches minces, qu'ils ſaupoudrent d'un peu de ſel, & le laiſſent ainſi macérer dans l'eau pendant quelques inſtans; d'autres font tremper ces tranches dans du vin d'Eſpagne, auquel on a ajouté du ſucre; mais de quelque manière qu'on l'accommode, il ſeroit imprudent d'en manger beaucoup. En Aſie, on le regarde comme très-échauffant, & nuiſible aux perſonnes attaquées de maladies cutanées. L'ananas a l'avantage de réunir le parfum de nos meilleurs fruits. On croit reconnoître le goût de la fraiſe, de la framboiſe, de la pêche, de l'abricot, de la pomme de reinette, &c. ceux que nous cultivons dans nos ſerres ont à peu de choſe près les mêmes qualités.

L'odeur, & non la couleur des fruits décide de leur maturité; & lorſque les tubercules ont perdu un peu de leur fermeté, il eſt tems de les cueillir; ſi on les laiſſe mûrir entièrement ſur pied, la chair devient molle, filandreuſe, & le parfum diminue. Pour les manger bons, il faut les prendre au point convenable.

Les ſix autres eſpèces d'Ananas ſont des plantes à peu-près de même nature que celle dont nous venons de parler: elles ſe prêteroient à la même culture ſi on la leur adminiſtroit, mais leurs fruits, quoique doués en général de qualités intéreſſantes, ne peuvent entrer en comparaiſon avec ceux de l'Ananas cultivé, ce qui fait qu'on les regarde plutôt comme des plantes d'agrément que comme des plantes d'uſage économique. On ſe contente de poſſéder deux ou trois individus de chaque eſpèce dans les grands jardins de botanique. On les y cultive pendant l'hiver dans les tannées des ſerres chaudes & l'été ſous des baches ou ſous des chaſſis.

Ces plantes ſe multiplient de graines qu'il faut tirer des pays où elles croiſſent, parce que très-rarement elles en produiſent dans notre climat. Pour en être plus ſûr, il faut les faire venir avec leurs fruits qu'on a ſoin de faire deſſécher avant que de les emballer. Au moyen de cette précaution, les graines ſe conſervent pendant le voyage. On les sème au printems, vers le mois de mars, dans des pots remplis d'une terre douce, ſablonneuſe & légère. Ces pots doivent être placés ſur une couche très-chaude qu'on couvre d'un chaſſis. Pendant les quinze premiers jours il convient de baſſiner matin & ſoir, les pots qui renferment ces ſemis, pour déterminer leur germination. Mais il faut diminuer les arroſemens dès qu'on apperçoit le cotyledon des ſemences ſortir de terre & ne leur donner de l'eau que de loin en loin.

Le jeune plant eſt ſouvent aſſez fort pour être

ſéparé à l'automne de la même année ; lorſqu'il a quatre ou cinq petites feuilles on repique chaque individu ſéparément dans des pots remplis d'une terre un peu plus forte que celle qui a ſervi aux ſemis. On les place ſous des baches ou ſous des chaſſis dont les couches ont été renouvellées, & on les y laiſſe juſqu'au mois d'octobre : alors on les rentre dans les ſerres chaudes, on les place dans une tannée le plus près des vitreaux qu'il eſt poſſible, & à l'endroit le plus ſec & le plus chaud. Pendant l'hiver, il faut peu arroſer ces plantes & avoir ſur-tout l'attention de ne point laiſſer tomber d'eau dans le centre de leurs feuilles parce qu'elle feroit pourrir les pieds. Au printems, on peut tranſporter ces jeunes plantes ſous les baches avec les Ananas, ou à défaut de baches, les laiſſer dans la ſerre chaude, notre climat ne permettant pas de les expoſer à l'air libre même pendant l'été.

On multiplie encore ces ſix eſpèces d'Ananas par le moyen des drageons qui pouſſent quelquefois de leurs racines ou par les œilletons qui croiſſent ſur les hampes de quelques-uns d'entre elles. Il convient de ne les ſéparer de leurs ſouches que lorſqu'ils ont acquis aſſez de forces pour ſupporter cette opération, encore faut-il choiſir le mois d'avril ou de juillet ; on les prépare comme les couronnes & les œilletons des Ananas communs, & on les cultive de la même manière.

Qualités. Le fruit de l'eſpèce numéro 2, a un ſuc acide, abondant & très-fort que les habitans de la Jamaïque font entrer dans la compoſition de leur punch. On en fait auſſi une eſpèce de vin très-violent qui doit être bu tout de ſuite parce qu'il ne peut ſe conſerver. Comme cette liqueur enivre aiſément, & qu'elle échauffe le ſang, on ne doit en faire uſage qu'avec modération.

Le ſuc des fruits de l'Ananas hémiſphérique eſt d'une ſaveur plus douce & plus agréable ; il rafraîchit & déſaltère.

L'Ananas à tige nue a une propriété particulière qui le rend très-utile aux voyageurs ; ſes feuilles ſont diſpoſées de manière qu'elles forment une eſpèce de vaſe qui retient & conſerve pendant long-tems l'eau des pluies ou des roſées ; comme la plante croit à l'ombre dans les forêts humides, cette eau eſt toujours fraîche & ordinairement très-limpide ; elle eſt auſſi d'une grande reſſource pour les chaſſeurs altérés.

En Europe, ce n'eſt que très-rarement qu'on voit fructifier ces plantes & les ſoins qu'elles exigent en font négliger la culture dans un grand nombre de jardins qui n'ont pas pour but des collections de végétaux. (*M. Thouin.*)

Ananas, ſauvage ſynonime du *Bromelia caratas* L. des Botaniſtes *V. Ananas a longues feuilles.* (*M. Thouin.*)

ANAPALA, nom indien d'un arbre des Philippines, dont le genre n'eſt pas connu des Botaniſtes ; ils lui trouvent ſeulement quelques caractères qui ſemblent le rapprocher du genre des Acacies, &, par conſéquent, de la famille des *Légumineuses*, dont ce dernier fait partie.

L'Anapala eſt un arbre qui s'élève à une aſſez grande hauteur, ſon port a de l'élégance, & ſon feuillage de la légèreté, mais ſes fleurs, qui ſont petites & verdâtres, offrent peu d'agrément. Elles ſont remplacées par de petites gouſſes qui contiennent des ſemences applaties. Du reſte, ſes qualités, ſes uſages & ſa culture, nous ſont également inconnus. (*M. Thouin.*)

ANAPARNA. C'eſt le nom que l'on donne, au Malabar, à une plante décrite & figurée par Van-Rhéede, dans ſon *Hort. Malab. vol. VII, pag.* 75, *pl. XI*, & que M. Adanſon rapporte au genre du *Tapanava*, qui fait partie de la famille des *Govets* ou des *Arums*.

C'eſt une plante grimpante, qui s'attache aux arbres par le moyen des vrilles qui ſont à l'extrémité de ſes feuilles. Ses fleurs ſont peu apparentes. Les baies, qui leur ſuccèdent, ſont d'un rouge de corail aſſez éclatant, & renferment chacune une ſemence très-dure.

Cette plante a une ſaveur amère. On emploie ſes baies en décoction, pour les fièvres ardentes. Ses feuilles pilées, s'appliquent en cataplaſme ſur les tumeurs & ſur toutes les parties douloureuſes. Elle n'a point encore été apportée en Europe. (*M. Thouin.*)

ANAPODOPHYLLE, ſynonyme du *Podophyllum peltatum.* L. des Botaniſtes. *Voyez* Podophylle. (*M. Thouin.*)

ANASARQUE, maladie des beſtiaux, c'eſt une hydropiſie du tiſſu cellulaire de toute la peau.

Les jambes, dans cette maladie, commencent à enfler, enſuite l'enflure gagne les cuiſſes, les bourſes, le ventre, la croupe, le poitrail, enfin, le cou & rarement la tête, de manière que tout le corps eſt bouſſi. Les jambes & les cuiſſes le ſont plus, à proportion, que le reſte du corps ; le pouls, ſouvent fréquent, eſt plus petit que dans l'état naturel ; les urines ſont diminuées, ainſi que la tranſpiration inſenſible ; l'animal eſt foible & mange peu.

On attribue l'anaſarque aux alimens aqueux, à l'eau impure, priſe en boiſſon, à un air humide, à un ſol toujours frais, au relâchement des fibres, occaſionné par une maladie paſſée, au froid ſubit, à une boiſſon copieuſe d'eau trop fraîche, à quelque obſtruction dans les viſcères du bas-ventre, &c. Ces cauſes ou ſéparées, ou concourantes, peuvent déterminer cette eſpèce d'hydropiſie, comme on le concevra facilement, puiſqu'elles tendent à relâcher le tiſſu cellulaire de la peau, ou à augmenter la partie aqueuſe du ſang, ou à coaguler la partie rouge ; auſſi, dans les pays marécageux, les animaux ſont-ils plus ſujets à toutes les eſpèces d'hydropiſie, & particulièrement à l'anaſarque. Les bêtes à laine de

Sologne

Sologne en meurent. *Voyez* POURRITURE. Les lièvres du parc de Rambouillet n'y réſiſtent pas dans les hivers pluvieux. Le cheval eſt ſujet à l'Anaſarque, mais le bœuf & le porc en ſont rarement attaqués.

Cette maladie eſt très-fâcheuſe. Les cas où il y a de l'eſpérance, ſont ceux où la maladie s'eſt déclarée bruſquement, où le ſujet eſt jeune, où les urines ſont abondantes, colorées, d'une odeur fétide, les ſueurs copieuſes & d'une odeur forte, la reſpiration libre, & où il ſurvient une diarrhée avec accroiſſement de forces vitales. Si les animaux ſont dans un état contraire, on doit craindre qu'ils ne périſſent.

Pour combattre l'Anaſarque, il y a trois indications principales à remplir. La première, de détruire la cauſe du mal; la deuxième, d'évacuer les eaux; & la troiſième de prévenir la rechûte. Si la cauſe dépend des alimens aqueux, il faut leur en ſubſtituer de plus ſecs; on remplacera les herbes ou racines humides, par du foin, de la paille, des graines légumineuſes ou de graminées, ou on mêlera aux racines ou aux herbes, des feuilles de plantes aromatiques; ſi c'eſt de la qualité des eaux, on en cherchera de meilleure, on la filtrera dans du ſable, ou on la fera bouillir avec un peu de ſel marin, ou on y mettra des cloux rouillés; ſi c'eſt de l'humidité de l'air, on n'y expoſera plus les animaux, au moins juſqu'à ce qu'ils ſoient guéris, on les tiendra dans des endroits ſecs, on leur fera de bonne litière, qu'on renouvellera ſouvent, on parfumera leurs étables avec de la fumée de genièvre, de thim, de lavande, de ſerpolet, de ſauge, &c. de manière à ne pas les étourdir ou les ſuffoquer; ſi c'eſt de la foibleſſe des fibres, à la ſuite d'une maladie, on donnera, peu-à-peu, de la bonne nourriture aux animaux; ſi l'on ſoupçonne enfin quelque obſtruction dans les viſcères du bas-ventre, l'uſage du ſavon, joint à une décoction de racine de guimauve, & à du miel, les feuilles de chélidoine, d'abſynthe, de chicorée, &c. avec un peu de paille d'avoine, & des eaux minérales, réſoudront l'obſtruction.

Ces moyens, propres à détruire la cauſe du mal, peuvent évacuer une partie des eaux épanchées; mais ſouvent ils ne les évacuent pas toutes. Il faut donc recourir à de plus actifs. On a conſeillé d'employer les frictions sèches, les parfums aromatiques, les lotions avec le ſavon, diſſous dans le vin de teinture de cantharides, & les onctions de réſines, de purger les animaux avec la racine de briône, les feuilles de ſéné, l'aloës, les préparations d'antimoine & de mercure, l'ellébore, &c. Mais les purgatifs, ſuivant M. Vitet, ne produiſent qu'un bon effet momentané, & augmentent le mal au lieu de le diminuer. Ils irritent avec violence l'eſtomac du cheval & celui du bœuf, & particulièrement les inteſtins du cheval. Il penſe donc qu'il vaut mieux chercher à évacuer les eaux par la voie des urines. Parmi les diurétiques, il redoute les plus chauds, tels que les ſels neutres & mercuriels, le poivre, le vin blanc, à forte doſe, employés ordinairement par les Maréchaux. Il préfère les moins actifs; dans cette claſſe, ſont les racines de chardon-bénit, de patience, de chicorée & de perſil, à la doſe de deux onces, infuſées dans une pinte & demie d'eau. On doit les adminiſtrer en boiſſon & en lavemens, au cheval & au bœuf; ou leur preſcrite encore, d'après M. Vitet, pour chaque jour, le matin & le ſoir, une demi-livre de la liqueur ſuivante:

Prenez, de baies de genevière, demi-livre, de cendres de genêts, une livre, de vin blanc, huit livres ou quatre pintes, faites macérer, pendant vingt-quatre heures, dans une bouteille bien bouchée, ou à la chaleur du ſoleil, ou à celle d'une étuve.

La brebis, que les lavemens & la grande boiſſon fatiguent, prendra de la gomme ammoniac, incorporée dans du miel ou de l'extrait de genièvre, pourvu qu'il n'y ait pas de ſéchereſſe ou d'ardeur. On fera bien de lui faire avaler des bols faits de miel & de ſel de genêt, ou de ſel marin.

La teinture de cantharides intérieurement n'a pas réuſſi; on a obtenu plus de ſuccès du ſuc d'oignon & des cloportes macérés dans du vin blanc; on aſſure que le jalap & l'aloës, mis à macérer, chacun à la doſe d'une demi-once, dans une pinte de vin blanc, ont produit de bons effets ſur des chevaux & bœufs, qui en ont bu une chopine par jour.

Si l'on n'obtient rien, ou peu de choſe, par la voie des urines, on a pour reſſource celle des ſueurs. C'eſt donc le cas d'un peu d'exercice, des frictions légères ſur la peau, des vapeurs de genièvre, de ſauge, de tabac, d'encens, &c. deux fois par jour, des couvertures de laine, de l'immerſion du corps dans le ſable ou le fumier chaud. L'effet de ces remèdes eſt bien plus marqué, ſi on fait prendre en même-tems des médicamens ſudorifiques, tels que la ſuie de cheminée, l'infuſion de crotin de volailles, dans du vin blanc, la racine d'angélique, mêlée avec de la poudre de fourmis, &c. J'ai déjà dit que les médicamens en boiſſon ne conviennent pas aux brebis. Auſſi les Bergers ſe contentent-ils d'ajouter aux plantes, dont ſe nourriſſent celles qui ſont hydropiques, des feuilles d'abſynthe, de rue, de romarin & de perſil, ou bien ils leur font avaler, tous les jours à jeun, un ou deux bols, de la groſſeur d'une noix, formés d'un mélange de feuilles d'abſynthe, de racines de perſil, & d'aunée & de ſel marin, pulvériſés & incorporés dans du miel. On en donne une ou deux le matin, à jeun, à chaque brebis; on tient ces animaux dans des étables sèches, pendant quatre heures, ſans les laiſſer ſortir, & on

ne les mène paître que dans des terreins ſecs.

Après avoir mis en uſage, ſans ſuccès, les purgatifs, les diurétiques & les ſudorifiques, on peut encore eſſayer l'application des ſétons, des véſicatoires & les ſcarifications ; on applique le ſéton ou au bas du poitrail, ou au bas-ventre, ou à la partie inférieure des cuiſſes. *Voyez* SÉTON. Les véſicatoires ſe mettent au plat des cuiſſes. *Voyez* VÉSICATOIRES. Enfin, on fait les ſcarifications à la peau du ventre. *Voyez* SCARIFICATIONS. Rarement ces remèdes réuſſiſſent, à l'époque où on les emploie. Je crois qu'on en retireroit plus d'avantages, ſi on y avoit recours beaucoup plutôt, parce que la force de la vie ſubſiſtant en partie, l'évacuation des eaux ſe feroit mieux, on auroit moins à craindre la gangrène aux plaies qu'on eſt obligé de faire, & on ſeroit plus ſûr de pouvoir empêcher le retour des eaux dans le tiſſu cellulaire de la peau.

Au reſte, on doit ſe conduire comme dans l'aſcite, après l'évacuation des eaux. *Voyez* ASCITE.

Il y a une eſpèce d'anaſarque qui ſurvient quelquefois à la ſuite du farcin. C'eſt un ſigne très-fâcheux; l'animal qui l'éprouve, eſt ſans reſſource. Ce n'eſt que quand elle commence, qu'on peut eſſayer de combiner les diurétiques avec les remèdes contre le farcin. *Voyez* FARCIN.

En propoſant, pour combattre l'anaſarque des animaux, une ſuite de traitemens, je n'ai pas l'intention d'engager les perſonnes auxquelles ils appartiennent, à faire des dépenſes au-deſſus de leur valeur. Parmi les remèdes que j'indique, il y en a qui coûtent peu, & ce ſont ceux-là qu'il faut préférer. Si, calcul fait, l'animal ne vaut pas ce qu'on dépenſeroit pour le guérir, on fera bien de l'abandonner, & c'eſt le cas le plus ordinaire dans une maladie telle que l'anaſarque. Je ne répéterai plus cette obſervation que j'étends à toutes les maladies des beſtiaux. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ANARGASI. Nom indien d'un arbre des Philippines, dont la famille & le genre ſont inconnus aux Botaniſtes modernes. Sa tête eſt arrondie & fort étendue; ſon bois eſt blanchâtre & d'une conſiſtance ferme & dure. Ses rameaux ſont garnis de grandes feuilles, de ſix à huit pouces de long, marquées, dans leur longueur, par trois nervures principales qui donnent naiſſance à pluſieurs autres. Leur couleur rouge tranche agréablement ſur celle des feuilles qui ſont d'un verd obſcur. En deſſous, elles ſont couvertes d'un duvet cotonneux, qui les rend blanchâtres, ce qui produit, ſur la même feuille, un contraſte de trois couleurs, auſſi agréable que ſingulier. Tout ce que nous ſavons de la fructification de cet arbre, c'eſt qu'il produit un fruit qui renferme un noyau dans lequel ſe trouve la ſemence.

Les Indiens tirent une ſorte de filaſſe de l'écorce de cet arbre, dont ils font des tiſſus fort uſités dans le pays où il croît. Ils font auſſi des bracelets avec les noyaux de ſes fruits, auxquels ils attribuent la vertu de préſerver, ceux qui les portent, de l'atteinte des venins les plus dangereux.

Juſqu'à préſent, cet arbre n'a point paru en Europe. Ses propriétés & la ſingularité de ſon feuillage font deſirer à tous les Amateurs de plantes étrangères, qu'il y ſoit apporté quelque jour. Il eſt probable qu'il ſe conſerveroit aiſément dans nos ſerres chaudes, & qu'il y produiroit de l'agrément. (*M.* THOUIN.)

ANASSER. Autre nom indien d'un arbre de l'iſle d'Oma, l'une des Moluques, dont Rumphe fait mention dans ſon ſupplément à *l'hiſtoire d'Amboine, pag.* 12, ſous le nom de *Cortex fœtidus*. La deſcription que cet Auteur nous en donne, eſt trop incomplette, pour que nous puiſſions le rapporter à ſon genre & à ſa famille, qui nous ſont inconnus.

L'Anaſſer eſt un arbre peu élevé, ſon tronc eſt droit & d'une médiocre groſſeur; ſon écorce eſt d'un blanc ſale & d'une odeur fétide; ſes branches ſe partagent ordinairement en quatre rameaux grêles & garnis de feuilles oppoſées, pointues des deux côtés, & de ſix à neuf pouces de long ſur deux pouces de large; les fleurs naiſſent en grappes courtes, au ſommet des rameaux, elles ſont petites & de couleur blanche. Les fruits ſont des capſules charnues, de la groſſeur d'un œuf de pigeon, qui, de vertes qu'elles ſont d'abord, deviennent, en mûriſſant, d'une couleur orangée; alors elles s'ouvrent en deux parties égales, & laiſſent leurs graines à découvert. Ces graines ſont noires, luiſantes & entourées d'une pulpe muqueuſe, d'une odeur déſagréable.

Cet arbre croît ſur les petites montagnes, dans un ſol pierreux; ſon bois eſt dur & peſant. (*M.* THOUIN.)

ANAVINGUE, *ANAVINGA.*

Ce genre, qui, ſuivant M. Adanſon, fait partie de la famille des *CISTES*, eſt compoſé de deux eſpèces, qui ſont des arbres originaires des Indes orientales. Leur feuillage eſt perpétuel, & quelques-unes de leurs parties ſont employées pour guérir différentes maladies, dans les lieux où ils croiſſent. On ne peut les conſerver en Europe que dans les ſerres chaudes.

Eſpèces.

1. ANAVINGUE à feuilles lancéolées. *ANAVINGA lanceolata.* Lam. Dict. n.° 1.
2. ANAVINGUE à feuilles ovales. *ANAVINGA ovata.* Lam. Dict. n.° 2.

Deſcription.

1. L'ANAVINGUE à feuilles lancéolées, ne paroît être qu'un arbriſſeau, dont les feuilles ont environ quatre pouces de long ſur un pouce & demi de large; elles ſont diſpoſées alternativement ſur les branches, légèrement dentelées ſur les

bords, vertes en-deſſus, & blanchâtres en-deſſous. Dans les aiſſelles de ces feuilles, vers l'extrémité des rameaux, naiſſent, en paquets de quatre ou ſix enſemble, de petites fleurs, peu apparentes, auxquelles ſuccedent des baies ovales, longues d'un pouce, remplies d'une vingtaine de petites ſemences rouſſâtres.

2. ANAVINGUE à feuilles ovales. Cette eſpèce forme un arbre d'environ vingt pieds de haut, dont le tronc droit, & élevé de ſept à huit pouces, a environ deux pieds de diamètre. Il eſt couronné de branches alternes & longues, médiocrement épaiſſes & peu écartées, qui forment une cime conique, aſſez régulière. Les feuilles ſont alternes, ovales, dentelées ſur les bords, d'un vert noirâtre en-deſſus, & d'une teinte plus claire en-deſſous. Ses fleurs ſont petites, axillaires, verdâtres, & de peu d'apparence. Elles produiſent des baies ſphériques, de la groſſeur d'une ceriſe, qui renferment douze à vingt pepins roux, diſperſés çà & là, dans la ſubſtance du fruit. La peau de ce fruit eſt liſſe à l'extérieur, de couleur verte, ainſi que ſa chair, & comme marquée de quatre ſillons, dans ſa longueur. Cet arbre fleurit une fois tous les ans : ſes fruits mûriſſent au mois d'août. Il croît dans les terres ſablonneuſes du Malabar, ſur-tout autour de Cochin. On emploie les feuilles en décoction, dans les bains, pour diſſiper les douleurs des articulations. Le ſuc, exprimé de ſes feuilles, eſt un puiſſant ſudorifique, & dont on fait uſage dans les maladies qui ont le plus de malignité.

Obſervations de culture : Des graines de la première eſpèce, apportées par M. Sonnerat, furent ſemées au Jardin du Roi, dans le mois d'avril, ſur une couche chaude, couverte d'un chaſſis, dans une terre ſablonneuſe & légère. Les graines levèrent au commencement de juillet, & le jeune plant avoit atteint la hauteur de cinq pouces, au milieu de l'automne. Alors il fut placé dans la couche de tannée d'une ſerre chaude, ſans avoir été repiqué. Quelques individus périrent pendant l'hiver, les autres perdirent ſeulement une partie de leurs feuilles, & pouſsèrent aſſez vigoureuſement au printems ; une grêle qui ſurvint alors, & qui caſſa la plus grande partie des vitraux de la ſerre chaude dans laquelle ils étoient placés, les fit périr & empêcha de prendre des renſeignemens plus étendus ſur leur culture. Mais il paroît que, ſans cet accident, ils auroient aſſez bien réuſſi. (*M.* THOUIN.)

ANAZE. Nom d'un arbre de Madagaſcar, dont il eſt parlé dans l'hiſtoire des Voyages, t. VIII, pag. 618, mais d'une manière trop vague pour qu'on puiſſe le rapporter à ſon genre & à ſa famille. Voici ce qu'on en dit :

« Cet arbre va toujours en diminuant de groſ-» ſeur, à meſure qu'il s'élève, ce qui lui donne » la forme d'une pyramide. Il porte une eſpèce » de *gourde* ou de callebaſſe, remplie d'une pulpe » blanche, qui tire ſur l'aigre & ſur le goût de » la crême de tartre, dans laquelle ſe trouvent » pluſieurs noyaux durs, de la groſſeur de noyaux » de pins. »

Peut-être cet arbre eſt-il une eſpèce de *Carica*. *Voyez* PAPAYE. (*M.* THOUIN.)

ANCHILOSE, *maladie de beſtiaux*. Les os de la colonne vertébrale & ceux des extrémités ſont tellement joints entr'eux, qu'ils ſe meuvent les uns ſur les autres, afin que l'animal puiſſe exercer tous ſes mouvemens. Si quelque cauſe déterminant un épanchement du ſuc oſſeux, il vient à recouvrir une articulation & à la rendre immobile, il y a alors une anchiloſe.

Les cauſes de cette maladie ſont la rigidité ou le relâchement des ligamens capſulaires, les coups, les compreſſions violentes, les caries de l'extrémité des os, la dépravation de la ſinovie, &c.

Quand c'eſt la carie, il eſt difficile de guérir l'animal. M. Vitet croit qu'il faut l'abandonner. Mais ne pourroit-on pas mettre le mal à découvert, & tenter les remèdes propres à combattre la carie des os ? *Voyez* CARIE DES OS.

L'épaiſiſſement de l'humeur ſinoviale, & la rigidité des ligamens capſulaires occaſionnés, ou par des coups, ou par une compreſſion forte, exigent le même traitement ; ſavoir : les bains entiers, ſi l'anchiloſe affecte la colonne vertébrale ; & locaux, ſi elle eſt à une des extrémités ; les vapeurs d'eau chaude, les fomentations émollientes, les onctions légères avec la pulpe de racine de patience ; auſſitôt que l'articulation paroîtra ramollie, on fera exécuter à l'animal de légers mouvemens, qu'on réitérera tous les jours, en l'obligeant de marcher. Pour aider les remèdes externes, on lui fera prendre intérieurement des eaux minérales, ou des infuſions de racines de perſil, d'aunée & de gentiane, ou de feuilles de rue, ou la diſſolution de ſel marin, ou d'epſum, ou de gomme ammoniac.

Les purgatifs, les onguents, les graiſſes & les huiles, ſont proſcrits par M. Vitet, comme contraires.

Lorſque l'anchiloſe dépend du relâchemeut des parties de l'articulation, on l'expoſe à la fumée de l'encens & du cinabre, mêlés à parties égales, on y fait des frictions sèches, on y applique des fomentations de vin aromatique ou des cataplaſmes faits avec la ſuie de cheminée, le vin, la pulpe de coloquinte, ou avec la fiente de mouton & les mouches cantharides. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ANCHOLIE, ancienne manière d'écrire le nom d'une plante, nommée en latin *Aquilegia*. *Voyez* ANCOLÉE. (*M.* THOUIN.)

ANCISTRE, *ANCISTRUM*.

Nouveau genre de plante établi par M. Forſter : il n'eſt encore compoſé que d'une ſeule eſpèce, qui eſt une petite plante rampante, plus rare qu'agréable, & qu'on ne cultive guère que dans les jardins de botanique.

ANCISTRE à feuilles d'argentine.
ANCISTRUM anſerinæ folium. Forſt. gen. 2.
ANCISTRUM ſanguiſorbæ. L. Fil. ſuppl. pag. 10 & 89.

Deſcription.

Le port de l'anciſtre a beaucoup de reſſemblance avec celui de la pimprenelle des champs; elle forme une petite touffe arrondie, de deux ou trois pouces de haut, ſurmontée de petites têtes ſphériques, qui ſont verdâtres pendant la fleuraiſon, & qui deviennent enſuite d'un jaune couleur de paille, lorſque les graines ſont en maturité.

Culture.

Cette plante ſe multiplie de graines & de drageons enracinés. Les graines doivent être ſemées à l'automne, dans des pots ou terrines, remplis d'une terre très-ſablonneuſe, que l'on place dans une plate-bande, à l'expoſition du levant. Pendant l'hiver, & ſur-tout dans les fortes gelées, il eſt néceſſaire de les couvrir de litière. Les ſemences levent dès le premier printems, & les jeunes plants croiſſent aſſez vîte. A la fin de cette ſaiſon, il convient de les retirer de l'expoſition du levant, pour les placer à celle du nord, où ils doivent toujours reſter. Vers la fin du mois d'août, on peut ſéparer le plant avec la motte de terre qui l'environne, & le mettre, partie en pleine terre, dans les plate-bandes de terreau de bruyère, ou ſur des gradins, parmi les plantes alpines, & partie dans des pots, qu'on rentrera ſur les appuis des croiſées, pendant les fortes gelées. Cette précaution eſt d'autant plus néceſſaire, que cette plante périt quelquefois en pleine terre.

La ſaiſon la plus favorable à la multiplication, par le moyen des drageons, eſt le printems. On éclate avec précaution les œilletons de leurs petites ſouches, en choiſiſſant de préférence ceux qui ont quelques racines; on les plante dans des pots, avec de la terre meuble & ſablonneuſe, & on les fait reprendre ſur une couche tiède, à l'expoſition du nord. Lorſqu'ils ſont repris, & qu'ils ont acquis de la force, on les place à leur deſtination, comme il a été dit ci-deſſus.

Hiſtorique : Commerſon a trouvé cette plante dans le détroit de Magellan. Elle eſt dans ſon herbier, ſous le nom de *poterium foliis-inciſis, ſpicis floriferis, cylindricis fructiferis, ſubrotundis ſpinuloſis.* Depuis ce tems, M. Forſter l'a rencontrée dans la nouvelle Zélande, au détroit de Magellan. Elle fait des tapis très-étendus, & qui ſont agréables pour la verdure tendre du deſſus de ſes feuilles, & par leur couleur argentée en-deſſous. (*M. THOUIN.*)

AN-CŒUR, *maladie de beſtiaux. Voy.* AVANT-CŒUR. (*M. l'abbé TESSIER.*)

ANCOLIE, *AQUILEGIA.*

Genre de plante de la famille des *RENONCULES.* Il n'eſt compoſé, dans ce moment, que de cinq eſpèces différentes, leſquelles ont donné naiſſance à beaucoup de variétés, plus ou moins agréables. Toutes ces plantes ſont vivaces par leurs racines, mais elles perdent leurs tiges & leurs feuilles, chaque année. Preſque toutes fleuriſſent au printems, & pluſieurs d'entr'elles ſervent à l'ornement des jardins, où elles s'y cultivent en pleine terre.

Eſpèces.

1. ANCOLIE vulgaire.
AQUILEGIA vulgaris. L. ♃ des bois de l'Europe.

1. B. ANCOLIE vulgaire des jardins.
AQUILEGIA vulgaris. L. ♃ des jardins de l'Europe.

1. C. ANCOLIE vulgaire des montagnes.
AQUILEGIA vulgaris montana. ♃ des Alpes & des Pyrénées.

2. ANCOLIE à fleurs jaunes.
AQUILEGIA lutea. Lam. Dict. n.° 2.
An? AQUILEGIA. L. ♃ des hautes montagnes de l'Europe.

3. ANCOLIE des Alpes.
AQUILEGIA alpina. Lam. Dict. n.° 3. ♃ des montagnes du Dauphiné.

4. ANCOLIE de Sibérie.
AQUILEGIA Siberica. Lam. Dict. n.° 4.

5. ANCOLIE de Canada.
AQUILEGIA Canadenſis. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

5. *bis.* B. ANCOLIE de Canada (grande).
AQUILEGIA Canadenſis elatior.

Deſcription du port des Eſpèces.

1. ANCOLIE vulgaire. C'eſt une plante vivace qui croît naturellement ſur la liſière des bois, dans les terreins ſablonneux & humides de l'Europe tempérée. La végétation commence de très-bonne heure. Dès la fin de février, elle pouſſe, de ſa racine, des feuilles, qui, ſix ſemaines après, forment une touffe légère, arrondie, & d'une verdure luiſante. Ses fleurs ſont fort apparentes, le plus ordinairement d'un beau bleu céleſte, quelquefois blanches ou panachées de ces deux couleurs; elles viennent en manière de panicules pyramidaux, qui dépaſſent les feuilles d'à-peu-près le tiers de la hauteur totale de la plante, qui eſt ordinairement de deux pieds & demi. Les unes commencent à s'épanouir dans le mois de mai, & elles ſe ſuccèdent juſqu'à la fin de juin. Les graines ſont ordinairement un mois à mûrir, après l'épanouiſſement des fleurs qui leur ont donné naiſſance, de ſorte que leur maturité s'effectue ſucceſſivement juſqu'à la fin de juillet. Bientôt après, les tiges & les feuilles ſe deſſèchent, & la plante reſte en repos juſqu'au printems ſuivant.

Cette plante, ayant été transportée dans les jardins, & soumise à une culture soignée, a produit la variété B, qui ne se distingue de son espèce que par une stature plus forte & plus élevée ; sous cette variété, sont compriſes une infinité de sous-variétés, qui ne diffèrent, les unes des autres, que par la couleur de leurs fleurs. Il y en a de bleues, de violettes, de blanches, de couleur de rose, de gris de lin, & d'autres qui sont panachées de ces différentes couleurs. On en distingue encore qui offrent des différences dans la forme, le nombre & l'arrangement des pétales de leurs fleurs; les unes sont simples, les autres doubles, ou totalement pleines. Les simples sont semblables à celles des bois ; les doubles ont un plus grand nombre de pétales, & les fleurs représentent de petites roses à cent feuilles. Cette luxuriance des fleurs n'est produite qu'aux dépens du calice, des nectaires, & de quelques étamines qui se changent en pétales ; mais il reste toujours assez de parties sexuelles, pour que la fécondation s'accomplisse, & les fleurs sont suivies de semences fertiles. Ces variétés sont peu constantes; non-seulement les graines qu'elles produisent, donnent naissance à des plantes, dont les fleurs sont d'une couleur différente de celle des individus sur lesquels on les a recueillies, mais même les fleurs d'un même pied, n'ont pas toutes la même couleur, & souvent la teinte des fleurs d'une année, est différente de celle d'une autre. Les fleurs panachées sur-tout, sont les plus sujettes à varier. Anciennement on attachoit beaucoup de prix à ces dernières sous-variétés, mais les soins qu'exige leur conservation, les ont fait négliger.

L'ancolie de montagne qu'on regarde comme une variété de la vulgaire, paroît cependant s'en distinguer par des caractères particuliers & qui sont constans. Les graines donnent toujours la même plante, &, cultivée dans les jardins, elle ne varie que dans ses dimensions, qui sont un peu plus ou un peu moins étendues. Cette plante forme une touffe plus grêle que la précédente, & qui ne s'élève que d'environ un pied & demi. Les fleurs qui sont aussi beaucoup moins nombreuses, paroissent huit ou dix jours avant les autres; elles sont plus grandes & assez constamment d'un très-beau bleu. Les graines qu'elles produisent, mûrissent en juin & juillet, après quoi les faunes se desséchent.

2. L'Ancolie à fleur jaune, entre en végétation aussi-tôt que les précédentes; ses feuilles du bas, sont petites, divisées en neuf folioles, réunies trois à trois, & portées sur un pédicule court. Elles sont d'un vert luisant en-dessus, & d'un vert glauque en-dessous. Ses tiges s'élèvent à la hauteur d'environ un pied, & se terminent par deux ou trois fleurs assez grandes. Les fleurs sont d'un jaune pâle, & penchées vers la terre. Elles paroissent dans le mois de mai & de juin, & donnent naissance à des capsules remplies de semences qui mûrissent en juillet.

3. Ancolie des Alpes. Cette espèce est la plus petite de toutes celles de son genre; ses tiges ne s'élèvent pas au-dessus de six à huit pouces; elles sont accompagnées, à leur base, de quatre à cinq feuilles, qui partent immédiatement de la racine; leurs découpures sont étroites & très-multipliées. Les fleurs sont grandes en comparaison de la petitesse de la plante. Elles viennent ordinairement seules, à l'extrémité des tiges, & sont d'un bleu céleste, fort agréable. Elles épanouissent au printems, & leurs semences mûrissent au commencement de l'été; la plante se flétrit ensuite.

4. L'Ancolie de Sibérie est remarquable par ses fleurs de deux couleurs. Ses feuilles forment une petite touffe, d'un port très-léger, laquelle est surmontée de plusieurs tiges nues, qui se partagent en deux ou trois rameaux, terminés chacun par une belle & grande fleur penchée vers la terre. Ces fleurs sont d'un très-beau bleu, dans toute la partie supérieure, & bordées d'un liseret blanc à leur partie inférieure, ce qui relève davantage l'éclat de la couleur bleue du reste de la fleur. Cette plante fleurit vers la fin du mois de mai; ses semences mûrissent en juillet, & ensuite les faunes se desséchent.

5. L'Ancolie du Canada est la plus singulière & la plus élégante de son genre. Elle forme une touffe extrêmement légère, d'une verdure glauque, sur laquelle tranche, d'une manière agréable, de jolies fleurs, couleur de rose. Sa hauteur n'est que de douze à quinze pouces ; elle croît de très-bonne heure; ses fleurs commencent à paroître dès la mi-avril, & se succèdent jusqu'en juin. Après avoir pris six semaines de repos, souvent elle repousse & fleurit encore une seconde fois à l'automne, sur-tout lorsque les étés sont chauds, & qu'il survient des pluies à la fin de cette saison.

La variété B s'élève à-peu-près du double de son espèce ; ses fleurs sont plus grandes, ainsi que toutes ses autres parties, elle est aussi moins délicate & plus rustique.

Culture.

Les Ancolies se cultivent en pleine terre dans notre climat; elles aiment un sol substantiel, un peu humide, & les positions légèrement ombragées. On les multiplie de semences & d'œilletons enracinés.

La multiplication par le moyen des semences, est la plus avantageuse, & procure une jouissance presque aussi prompte que la seconde voie. Les graines des Ancolies doivent être semées vers le milieu de l'automne qui suit leur maturité ; les graines de l'espèce vulgaire, ainsi que celles de ses variétés, peuvent être semées en pleine terre, lorsqu'on veut les multiplier abondamment ; les

autres eſpèces doivent être ſemées dans des terrines ou dans des pots.

Les ſemis en pleine terre doivent être faits dans des plate-bandes de terre meuble, légère, & à l'expoſition du levant, s'il eſt poſſible. Après avoir bien uni la terre, on y sème, à la volée, les graines qu'on a eu ſoin de mêler auparavant avec trois parties de ſable fin. Enſuite on les recouvre avec la pelle, d'une légère couche de terre, compoſée par égales parties, de terre du ſol, & de terreau de couche, bien conſommé. Il ne faut pas que les graines ſe trouvent enterrées de plus de trois ou quatre lignes. Les ſemis faits & recouverts, on unit la terre avec le dos du rateau, & on la marche pour l'affermir, enſuite on l'arroſe copieuſement à la volée.

Les ſemis en terrine ou en pot, ſe font avec une terre préparée comme celle des orangers, mais rendue plus légère par l'addition d'un quart de terreau de bruyère, ſur-tout ſi ce ſont des graines des eſpèces alpines ou ſibériennes, dont les plantes ſont plus délicates que les autres. Ces graines doivent être ſemées fort clair, & recouvertes de deux à trois lignes de terre, tout au plus. Enſuite on enterre les vaſes dans une plate-bande expoſée au levant, & on les couvre de paille pendant les fortes gelées.

Ces ſemis, ſoit en pleine terre, ſoit en terrines, levent ordinairement dès le premier printems; il convient de les arroſer légèrement lorſqu'il n'y a plus de gelées à craindre, & que la terre devient sèche. Il faut avoir auſſi l'attention de ſarcler les mauvaiſes herbes, & de détruire les limaces & limaçons qui ſont très-friands de cette plante, ſans quoi les ſemis ſeroient bientôt détruits. Le jeune plant croît fort vîte ſi la ſaiſon eſt chaude, & ſouvent il eſt aſſez fort pour être repiqué vers la fin du mois de mai.

Les jeunes plants, de toutes les eſpèces d'Ancolies, peuvent être répiqués en plein air, avec la précaution de choiſir la nature de terre qui convient à chacun d'eux; la première eſpèce & ſes variétés, aiment un terrein un peu frais, argilleux & profond. Les eſpèces, n.os 4 & 5, ſe plaiſent davantage dans une terre plus légère, mais également fraîche, & les deux autres préfèrent une terre meuble, & mêlangée de terreau de bruyère. L'expoſition qui convient le mieux à toutes, eſt celle qui les garantit du ſoleil du midi, ce n'eſt pas qu'elles le craignent beaucoup, mais c'eſt une attention que l'on doit avoir, ſi l'on veut que leurs fleurs ſoient plus belles & durent plus long-tems.

Les eſpèces de la première diviſion, forment des touffes aſſez étendues; en conſéquence, les jeunes plants doivent être repiqués à huit ou dix pouces, en tout ſens, les uns des autres: ceux de la ſeconde & de la troiſième, n'ont beſoin d'être eſpacés entr'eux, que de ſix à ſept pouces. On les plante au plantoir, avec toutes leurs racines, & on choiſit, pour cette opération, un tems humide & doux; on les arroſe enſuite copieuſement, avec l'arroſoir à pomme, & s'il ſurvient des hâles, on les rechauſſe avec un lit de terreau de couche, d'un à deux pouces d'épaiſſeur. Lorſque ces plantes ſe trouvent dans une nature de terre convenable à leur développement, & que la ſaiſon eſt humide & chaude, elles croiſſent aſſez promptement, pour former des touffes en état d'être plantées, à leur deſtination, à l'automne ſuivant.

Si cependant on veut faire un choix des plus belles variétés de fleurs de la première eſpèce, & en varier les couleurs dans la plantation, il convient d'attendre à l'automne de l'année ſuivante, parce que ces plantes ne fleuriſſent, pour l'ordinaire, qu'au printems de la ſeconde année; alors on a ſoin de diſtinguer les différentes variétés, par des marques particulières, qui puiſſent indiquer la couleur des fleurs, & empêcher qu'on ne ſe trompe dans la diſtribution exacte qu'on ſe propoſe d'en faire.

Ces plantes, une fois miſes à leur deſtination, ne demandent ordinairement d'autre culture que celle qu'exige la propreté des parterres où on les place, c'eſt-à-dire, un labour, chaque année, pendant l'hiver; de légers binages dans les autres ſaiſons, & des ſarclages autant de fois qu'il en eſt beſoin pour écarter les mauvaiſes herbes.

Mais lorſqu'on veut conſerver les belles variétés de la première eſpèce, ſur-tout celles qui ſont pleines & panachées de différentes teintes, ou dont les couleurs ſont tendres; il faut, de plus, avoir ſoin de les relever tous les deux ou trois ans, de les changer de place, de diminuer le volume de leurs touffes, de ſupprimer toutes les vieilles racines, & de ne replanter que les œilletons vigoureux. Avec cette précaution, on parvient à les conſerver dans leur beauté, pendant quatre ou cinq ans; mais enſuite elles dégénèrent, ceſſent d'être panachées, ou deviennent ſimples. C'eſt pourquoi les amateurs feront très-bien d'en ſemer des graines, toutes les années, pour renouveller les individus, & conſerver les belles variétés. Mais ils doivent avoir grand ſoin de ne pas les placer trop près les unes des autres.

On ſait que toutes les variétés de plantes en général, ſe fécondent mutuellement par la pouſſière de leurs étamines, & il y a tout lieu de croire que cette faculté n'eſt pas bornée aux ſimples variétés. Mais il n'y a point de plantes qui la poſsèdent plus particulièrement que les variétés des Ancolies réunies en maſſe dans les jardins. Il faut donc, pour recueillir des graines propres à fournir conſtamment de belles variétés, avoir l'attention de ne pas cultiver, dans le voiſinage des pieds qu'on deſtine à former des porte-graines, des variétés à fleurs ſimples, de couleurs pâles, ou dégénérées. S'il s'en rencontroit quelques-unes, il faudroit les arracher auſſi-tôt après l'épanouiſ-

nt de leurs premières fleurs, afin que leurs
lières ne pûssent féconder les germes des au-
, & corrompre ainſi la pureté des individus
doivent donner des fleurs parfaites. Ce n'eſt
tout : comme ſur le même pié il ſe ren-
re ſouvent des fleurs, plus ou moins belles,
t avoir auſſi l'attention de couper, à l'inſtant
épanouiſſement, toutes celles qui ſont d'un
te inférieur. Au moyen de ces précautions,
e recueillera que des graines qui fourniront
très-grand nombre de belles variétés, parmi
elles il ne ſe rencontrera que très-peu d'in-
dus à rejetter; mais il y a des amateurs qui
'en tiennent pas à ces ſoins, & qui portent
précaution juſqu'à faire un échange reſpectif,
d'autres florimanes, de leurs graines d'An-
s. Ils prétendent que les graines recueillies
un terrein, & ſemées dans un autre, don-
encore de plus belles variétés, & en plus
d nombre. Cela eſt vrai, & c'eſt un fait dé-
tré par l'expérience. Mais que de tems &
oins employés uniquement à ſe procurer des
s! Leur mérite au moins eſt-il aſſez diſtingué
r couvrir cette double dépenſe? Les amateurs
manqueront pas de ſoutenir l'affirmative, mais
s doutons que la queſtion ſoit également ré-
e pour les autres cultivateurs.

s Ancolies ſe multiplient encore par œilletons.
ſaiſon la plus favorable à cette voie de mul-
cation, eſt le commencement de l'automne,
que les fannes ſont deſſéchées, & que les
tes ſont dans leur état de repos. On lève de
e les pieds qu'on veut multiplier, & après en
r ſecoué les racines, pour qu'il n'y reſte point
erre, on ſépare, avec les doigts, tous les œil-
ns qui forment la ſouche; on rejette ceux qui
vieux & dont les racines ſont trop ligneuſes,
gâtées en partie par la pourriture, & on con-
e ſeulement ceux qui ſont bien conformés;
ui ont des racines particulières. On en coupe
trémité, & on les plante dans une plate-bande
erre meuble, & d'une qualité pareille à celle
nous avons indiquée ci-deſſus, pour les jeunes
s. Leur culture en pépinière n'exige pas plus
ſoins, un labour & quelques binages leur
ſent.

ette voie de multiplication eſt peut-être un
plus expéditive que celle des graines, mais
ne procure pas les mêmes avantages; non-
ement elle ne produit pas de nouvelles va-
s, mais même elle ne conſerve pas entière-
t celles qu'on poſſède déjà, puiſque les plantes
variétés à fleurs panachées, perdent leur pana-
au bout de quelques années de culture. Mais
moyen peut être employé avec ſuccès pour les
ces rares & délicates, telles que les Ancolies
eurs jaunes, celles des Alpes & de Sibérie,
quelquefois ne donnent point de graines dans
jardins.

Uſage : L'Ancolie vulgaire a été long-tems re-
gardée comme un remède efficace pour les ulcères
de la gorge, & autres maladies internes. Mais elle
eſt aujourd'hui tombée en diſcrédit; peut-être
parce qu'elle a été trop vantée. Actuellement ſon
uſage en médecine eſt très-borné.

Les Ancolies des jardins, à fleurs doubles &
panachées, ſervent à la décoration des grands
parterres; elles ſont partie des plantes d'ornement
du printems. Leurs places ſont marquées ſur la
ligne du milieu des plate-bandes, parmi les plantes
vivaces, entre les arbuſtes. Dans les jardins payſa-
giſtes, on les place ſur les liſières des boſquets,
& parmi les plantes dont on fait des grouppes
dans des pièces de gaſon. Mais elles ne produiſent
jamais un meilleur effet que dans des lieux ſoli-
taires, près des grottes ſauvages; la figure ſin-
gulière de leurs fleurs, ſur-tout de celles qui
ſont ſimples, ajoute un nouvel intérêt à la ſitua-
tion du local.

Les autres eſpèces peuvent occuper des places
dans les jardins des curieux. L'élégance de leur
feuillage, la ſingularité des fleurs, & l'agrément
de leur couleur doivent les y faire rechercher.
Elles peuvent encore trouver place ſur les gra-
dins en terre, parmi les plantes alpines. A cette
poſition, étant plus rapprochées de la vue,
on jouit plus commodément des détails variés
qu'offrent les différentes parties de leurs fleurs.
(*M. Thouin.*)

ANDA. Suivant Piſon, dans ſon hiſtoire na-
turelle du Bréſil, l'anda eſt un très-grand arbre
qui croît à peu de diſtance des bords de la mer,
au Bréſil, & dans les forêts; ſon bois eſt ſpon-
gieux & léger. Ses feuilles ſont placées alterna-
tivement ſur les branches, & rapprochées les unes
des autres, vers l'extrémité des rameaux. Ses
fleurs ſont grandes & d'un beau jaune. Elles don-
nent naiſſance à des eſpèces de noix très-dures,
de la groſſeur d'une pomme d'api, leſquelles ſont
recouvertes d'un bois épais. Elles renferment deux
amandes qui ont le goût de la chataigne, dont
les Indiens tirent une huile par expreſſion. Cette
huile a des vertus purgatives, & tient même un
peu de l'émétique; ils s'en ſervent pour ſe frotter
le corps. Le brou eſt employé pour arrêter le
cours-de-ventre, & on lui attribue la propriété
d'endormir le poiſſon lorſqu'on le jette dans des
étangs.

Culture.

M. Dombey nous ayant donné, à ſon retour
du Pérou, pluſieurs noix de cet arbre, qu'il avoit
recueillies au Bréſil, nous les ſemmes au Jardin
du Roi, dans le printems de l'année 1786, c'eſt-
à-dire, trois ans après leur récolte. Elles furent
miſes dans de grands pots, qu'on plaça ſur une
couche chaude, couverte d'un chaſſis, & on les
arroſa fréquemment. Environ ſix ſemaines après,
une ſeule de ces noix pouſſa un germe qui s'allon-
gea de la hauteur de huit pouces. Il donna naiſſance

à deux feuilles oppoſées, diviſées en cinq lobes, & aſſez ſemblables à celles du maronnier d'Inde, mais dont les bords étoient ſans dentelures. Bientôt elles furent ſuivies de pluſieurs autres feuilles, de même forme, dont la verdure étoit claire. Dans l'eſpace de deux mois, cet individu s'éleva d'environ un pied. Alors, comme ſes racines ſortoient par les fentes du vaſe, il fut dépoté, & placé, avec ſa motte, dans une caiſſe d'un pied en carré, remplie de vieille terre à oranger, bien meuble & ſubſtantielle. Il ne parut pas être fatigué de cette tranſplantation, & continua de croître, juſqu'au mois de janvier, dans la couche de tannée d'une ſerre chaude, graduée à dix degrés, où il avoit été placé à la fin de l'automne. Sa hauteur pouvoit être alors de vingt pouces Mais, pendant le reſte du mois de janvier, ſes feuilles jaunirent & tombèrent les unes après les autres; l'extrémité de ſa pouſſe noircit, & il mourut inſenſiblement juſqu'à la racine. Les recherches que nous fîmes enſuite ſur la cauſe de cet accident, nous donnèrent occaſion de reconnoître que les racines étoient mortes depuis long-tems, & que le pivot, qui étoit arrivé au fond de la caiſſe, & s'étoit un peu replié, étoit pourri à l'extrémité. Il eſt probable que cet individu ne ſeroit pas mort, s'il eût été mis dans un vaſe plus profond, & où ſa racine eût pu deſcendre plus bas. Pluſieurs arbres ſont dans le même cas; dès que leur pivot touche le fond du vaſe dans lequel ils ſont plantés, ils s'arrêtent, ſont attaqués par le chancre, & la gangrène monte inſenſiblement juſqu'au collet de la racine, tandis que la tige meurt en même proportion, depuis le haut juſqu'en bas. (*M.* THOUIN.)

ANDAIN ou ANDIN. Le foin coupé avec la faulx, & diſpoſé ſur le ſol en bandes ſéparées les unes des autres par des intervalles à-peu-près égaux, eſt en *andain* ou *andin*; d'autres diſent en *ondain*, peut-être parce que ces bandes repréſentent imparfaitement les ondes ou les vagues de la mer ou des fleuves. Dans beaucoup de pays, on arrange de cette manière les herbes des prairies artificielles, ſoit annuelles, ſoit vivaces, les orges, les avoines, les fromens même & les ſeigles, quand ils ont les tiges trop baſſes pour être coupées à la faucille. L'homme qui fauche, n'a pas beſoin de s'incliner autant que celui qui coupe à la faucille. D'ailleurs, quand les pailles ſont courtes, pour en avoir davantage, on préfère de faire faucher les grains, de quelque nature qu'ils ſoient.

Laiſſer *andiner* les avoines, c'eſt les laiſſer quelque tems en *andin*, pour en compléter la maturité, & faire renfler le grain à l'aide des roſées ou des pluies. *Voyez* AVOINE.

Dans quelques pays, en Beauce, par exemple, on diſtingue deux ſortes d'*andains*; l'*andin* proprement dit, & le *fangle*. Le premier eſt toujours formé de deux couches l'une ſur l'autre, dont les épis ſont en ſens contraire. Le faucheur, parvenu à l'extrémité du champ, ſe retourne pour recouvrir, en revenant, la première couche qu'il a coupée, & recommence enſuite une nouvelle couche, ſéparée & éloignée de la première, qui ſera auſſi recouverte au retour. Par ce moyen, il ne perd pas de tems, & fauche en allant & revenant. Mais il faut que l'air ſoit calme; car s'il fait du vent, il eſt obligé de *fangler*, c'eſt-à-dire, de revenir ſans faucher, quand il eſt au bout de ce qu'il a embraſſé, & de recommencer à chaque fois une nouvelle couche ſimple. Sans cette précaution, il y auroit un ſens où les épis s'embarraſſeroient dans ſa faulx; il ſeroit gêné & égraineroit beaucoup d'épis. Il a ſoin de faucher, dans ce cas, en ſuivant la direction du vent. (*M. l'abbé* TESSIER.)

ANDARÈSE, *Prenna.*

Genre de la famille des *Perſonnées* Les deux eſpèces connues de ce genre, ſont des arbres de médiocre grandeur, qui croiſſent dans les Indes orientales. On leur attribue des propriétés médicinales intéreſſantes, mais leur port n'offre rien de remarquable. Ils ſe conſervent en Europe, pendant l'hiver, dans des ſerres chaudes.

Eſpèces.

1. ANDARÈSE à feuilles entières.
Prenna integrifolia. L. ♄ des Iſles de France & de Bourbon.

2. ANDARÈSE à feuilles dentelées.
Prenna ſerratifolia. L. ♄ des Iſles de Moluques & de Ceylan.

1. L'ANDARÈSE à feuilles entières, eſt un petit arbre qui a le port du citronnier, & qui ne s'élève pas beaucoup plus. Ses feuilles ſont oppoſées, ovales, & d'un vert pâle tirant ſur le jaune. Ses fleurs, qui ſont petites, & de peu d'apparence, ſont d'un blanc ſale. Elles ſont diſpoſées en corymbes, à l'extrémité des rameaux, à-peu-près comme celles de notre ſureau. Les fruits ſont de petites noix ſphériques, recouvertes d'un brou ſucculent, qui leur donne l'apparence de baies. Leur couleur eſt noirâtre.

2. L'ANDARÈSE à feuilles dentelées, pourroit bien n'être qu'une variété de l'eſpèce précédente. Son port eſt le même, ainſi que la diſpoſition & la forme de ſes fleurs qui ſont dentelées dans la moitié de leur partie ſupérieure.

Obſervations. Nous avons ſouvent reçu des graines d'andarèſe. Commerſon nous en avoit fait paſſer pluſieurs fois, & nous en avons reçu enſuite de M. Sonnerat; mais quoiqu'elles aient été recueillies en parfaite maturité, & qu'on les ait préſervées des inſectes, & de la très-grande chaleur, pendant la traverſée, elles n'ont jamais levé chez nous. Il eſt très-probable que ces graines perdent

perdent promptement leur propriété germinative, & que ſi l'on veut s'en procurer de fertiles dans notre climat, il convient de les ſemer, dans des caiſſes, quelques ſemaines après leur récolte, & de les envoyer enſuite en Europe. Ces arbres ſe conſerveront indubitablement chez nous dans les ſerres chaudes, & leur culture ſera la même que celle des plantes que nous avons tirées du même pays.

Uſage : Les feuilles de la première eſpèce d'Andarèſe ont une odeur forte & déſagréable. Appliquées ſur le front, elles appaiſent les maux de tête. Commerſon éprouva lui-même leur efficacité. (*M. Thouin.*)

ANDILLY. (pêche d') Synonyme d'une des variétés de l'*Amygdalus perſica*. L. *Voyez* le mot Pêcher du dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M. Thouin.*)

Andilly. (la blanche d') Autre ſynonyme d'une variété de l'*Amygdalus perſica*. L. *Voyez* le dict. des arbres & arbuſtes. (*M. Thouin.*)

ANDJURI. Grand arbre des iſles Moluques, qui, ſuivant M. Adanſon, fait partie de la famille des *Cistes*. Il eſt décrit & figuré par Rumphe, dans ſon *Herbarium Amboinenſe, vol. III, pag.* 52, *tabl.* 29, ſous le nom de *Carbonnaria*.

Cet arbre s'élève à une grande hauteur ; ſon tronc eſt droit, couvert d'une écorce épaiſſe, d'un jaune cendré. Il ſe diviſe en pluſieurs branches, qui forment une cime touffue, dont les rameaux ſont pendans. Ses feuilles ſont longues de trois à quatre pouces, & larges d'un pouce & demi à deux pouces. Elles ſont vertes, de conſiſtance un peu ferme, & portées ſur des pétioles aſſez courts. Les fleurs qui paroiſſent en novembre, ſont petites, de couleur blanche, & diſpoſées en épis courts à l'extrémité des rameaux. Elles ſont uni-ſexuelles, & vraiſemblablement les fleurs mâles naiſſent ſur des pieds différens de ceux qui portent des fleurs femelles. Les fruits de cet arbre ſont des eſpèces de noix ovoïdes qui reſſemblent à des olives non mûres, & dont la peau, qui eſt verte, recouvre une coque dure & épaiſſe. Elles contiennent un noyau applati, couvert d'un duvet noirâtre.

L'individu femelle de l'Andjuri a les feuilles beaucoup plus grandes & plus molles, l'écorce plus blanche, le bois plus pâle & plus mou que l'individu mâle. Celui-ci ſe plaît plus volontiers ſur les montagnes pierreuſes, abondantes en argille rougeâtre, dans les lieux découverts & expoſés aux grands vents. L'individu femelle croît de préférence dans les plaines ſablonneuſes.

Uſage : Le bois de cet arbre eſt d'un roux jaunâtre, très-dur, peſant, compoſé de fibres groſſières, facile à fendre & à s'éclater, & difficile à couper en travers. On en fait du charbon dont les forgerons Macaſſars ſe ſervent habituellement pour fondre le fer. Ils lui donnent la préférence ſur tout autre, parce qu'il ſe conſume beaucoup plus lentement.

Les orfèvres de la même nation le préfèrent tous les autres, pour fondre leur or en petite maſſes; & comme ils n'ont pas l'uſage des creuſets, ils prennent le charbon fait avec ſon écorce, le creuſent en godet, y dépoſent leur or, qui, au moyen du feu dont ils le recouvrent, s'y fond avant que l'écorce charbonnée, qui lui ſert de creuſet, ſoit rompue ou conſumée.

Le bois de l'Andjuri n'eſt pas ſeulement employé à faire du charbon, les Macaſſars s'en ſervent encore à beaucoup d'autres uſages, à cauſe de ſa ſolidité; ils en font des pilons, des mortiers, des javelots, &c. Ce bois ſert auſſi à la charpente civile, & peut être employé à faire des paliſſades de défenſes. Il réſiſte long-tems en terre, lorſqu'on a eu la précaution de le charbonner extérieurement.

Cet arbre mériteroit d'être cultivé dans nos colonies de l'Iſle de France & de Bourbon, à cauſe des uſages intéreſſans de ſon bois. Juſqu'à préſent il n'a point été apporté en Europe. (*M. Thouin.*)

ANDONVILLE.

Village de la Beauce, ſitué au ſud-ſud-oueſt de Paris, à environ 37,000 toiſes de cette capitale, au nord-nord-oueſt d'Orléans, dont il eſt diſtant de 21 à 22,000 toiſes, ſur la gauche de la grande route de Paris à Orléans, vis-à-vis de la trente-ſeptième borne milliaire. Un chemin ferré y conduit d'Angerville, qui en eſt à une lieue.

Le plateau du canton, dont Andonville fait partie, eſt à 456 pieds au-deſſus du niveau de la mer. La plaine y ſeroit entièrement découverte, & offriroit un horizon immenſe, ſans des rideaux de bois qu'on apperçoit à une ou deux lieues, de pluſieurs côtés, & ſans quelques remiſes, avenues & taillis, qui ornent les approches du village. La forêt d'Orléans en eſt à ſix lieues.

Près d'Andonville commence un petit vallon, d'où, à une lieue de ſon origine, il ſort pluſieurs ſources aſſez abondantes pour former preſque auſſi-tôt la rivière de Juine, qui paſſe à Méréville. Là, elle fait les agrémens des beaux jardins de M. de la Borde, coule enſuite vers Etampes, & va à Corbeil ſe jeter dans la Seine.

Le terrein d'Andonville n'eſt pas auſſi fertile que celui de la Beauce Chartraine. Il ſe rapproche davantage du ſol du Gâtinois, qui l'avoiſine. En général, il eſt médiocre. On peut le diviſer en plaines & en pentes. Dans les plaines, ſous une couche de terre végétale, qui a depuis ſix juſqu'à dix pouces, ſe trouve une terre rouge & compacte, aſſiſe ſur un tuf calcaire. Il n'y a point de terre rouge dans les pentes, mais le tuf calcaire eſt preſque à la ſurface. Beaucoup de champs ſont couverts de pierres à chaux.

Il ne faut pas penſer à planter, dans ce Pays, d'autres arbres que ceux dont les racines ſont tra-

çar tes. La terre rouge eſt preſque auſſi difficile à pénétrer que le tuf lui-même. Elle eſt ſi peu féconde, que quand on l'amène en grande quantité à la ſuperficie, les champs ſont comme frappés de ſtérilité. Il n'y a qu'une abondance d'engrais & des labours répétés, qui puiſſent les rétablir.

Les labours ſe font à plat, & jamais par ſillons. Il eſt rare que les terres ſoient noyées d'eau. Elle y eſt preſque auſſi-tôt abſorbée. Avant de ſemer les fromens, on donne trois façons; une ou deux ſuffiſent pour l'orge & l'avoine. La charrue n'enfonce pas à plus de ſix pouces. On enterre les grains à la herſe; on les ſarcle à la main, on roule ſurtout les avoines & les orges, afin de faciliter le fauchage, & de rechauſſer les racines. Les terres labourées & prêtes à être enſemencées, ſont travaillées comme les planches d'un potager; on sème à la main avec une grande égalité. Les cultivateurs ne ſont pas ſans préjugés & ſans routine, mais ils ſont intelligens & adonnés à l'obſervation.

Les terres de la paroiſſe, appartenantes preſque toutes au ſeigneur, ſont en ferme de 300 arpens, l'arpent de 100 perches, à 22 pieds la perche. Il y a peu de petits propriétaires. Il n'y a guères que quinze à dix-huit ans qu'on fait parquer les bêtes à laine, à Andonville, & même dans le canton. Un ſeul fermier des environs parquoit alors depuis quinze ans. Peu-à-peu l'uſage s'en eſt introduit, de manière qu'on parque quelquefois même ſur les champs enſemencés en froment, quand il a pouſſé des feuilles. Le parcage fume une partie des terres; les fumiers de cour, compoſés de celui des chevaux, des vaches & de quelques cochons, eſt l'engrais le plus abondant. Il faut y ajouter le fumier de bergerie, fait en hiver, la fiente de poules & de pigeons, qu'on ne confond pas avec les précédens, & qu'on répand à part dans les terres où ces engrais conviennent.

Les plantes qu'on cultive à Andonville, ſont le ſeigle, le froment à épis blancs, ſans barbes, grains dorés, tige creuſe, ou ſa variété à épis rouges, & quelques barbus roux ou blancs, à barbes divergentes, l'avoine à grains épars, bruns ou roux, ou gris, l'orge diſtique, les pois verts gros, les pois gris à brebis, la veſce brune, les lentilles, la moutarde jaune, &, depuis quelques années, les gros navets. Le ſainfoin eſt la ſeule bonne prairie artificielle qu'on puiſſe y cultiver avec avantage. On l'y multiplie beaucoup maintenant.

Les fromens ne s'élèvent pas haut. Ils atteignent rarement plus de quatre pieds. L'avoine y paroît belle, quand elle en a trois, & l'orge, deux & demi. La hauteur du ſainfoin varie depuis un pied juſqu'à deux, &c.

Les meilleures terres du pays rapportent juſqu'à ſix à ſept ſetiers de froment, meſure de Paris, par arpent; les mauvaiſes n'en donnent que trois ou deux. Le produit moyen eſt d'environ quatre ſetiers. Le froment a de la qualité. Les boulangers de la ville d'Etampes le recherchent.

Je n'entrerai pas dans plus de détails ſur l'état de l'Agriculture d'Andonville; ce que j'en ai dit ſuffit pour donner une idée du lieu, où j'ai fait un grand nombre d'expériences & d'obſervations. Celles qui ont pour but les progrès de l'Agriculture, ne pouvoient être faites dans un pays plus favorable. Terrein médiocre, culture ſimple, engrais commun, plaine découverte, latitude tempérée, Andonville m'offroit tous ces avantages.

On ſavoit depuis long-tems que la lumière avoit une influence ſur les végétaux; mais on ne l'avoit pas calculée, & perſonne n'avoit examiné juſqu'à quel point les diverſes modifications de la lumière naturelle ou artificielle, pouvoient produire ſur les plantes des effets analogues à ceux de la lumière directe du jour. C'eſt à Andonville que j'ai cherché à éclaircir ces points. Les expériences ſont conſignées dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1783.

Un traité *des maladies des grains*, que j'ai publié en 1783, n'eſt preſque formé que d'expériences & d'obſervations faites à Andonville. Il en eſt de même d'un Ouvrage imprimé en 1782, ſous ce titre: *Obſervations ſur pluſieurs maladies de beſtiaux, & ſur-tout ſur celles qui ſont occaſionnées par les conſtructions vicieuſes des étables.* On trouvera dans les fermes d'Andonville les principes, que j'ai établis, mis à exécution. Les étables y ſont commodes, & aérées ſuffiſamment, quand les fermiers y veulent tenir la main. Ceux des environs ſe ſont auſſi déterminés à ouvrir des fenêtres dans leurs écuries, vacheries & bergeries. Cette pratique s'eſt étendue déjà fort loin dans la Beauce & dans l'Orléanois.

Les Mémoires de la Société de Médecine contiennent pluſieurs objets relatifs à des expériences faites à Andonville; entr'autres, un Mémoire qui conſtate l'influence de diverſes graines ſur la qualité du pain des habitans de la campagne, un autre ſur des avortemens épizootiques contagieux; un autre ſur les avantages qui réſultent des migrations de troupeaux d'un pays dans un autre; un autre ſur l'inoculation de la clavelée, &c.

Je continue à Andonville des recherches commencées depuis long-tems; 1.° ſur l'opinion qu'on doit avoir de l'uſage où ſont les fermiers de renouveller, tous les trois ou quatre ans, leur froment de ſemence; 2.° ſur la quantité de ſemence qu'il convient de répandre dans un terrein connu; 3.° ſur les manières les plus ſûres de préſerver les fromens & autres grains des maladies auxquelles ils ſont ſujets, &c.

Le projet de faire le tableau raiſonné de l'Agriculture françoiſe, a été formé à Andonville, où j'avois commencé à l'exécuter, lorſqu'il a plu au Roi de me donner des ordres pour l'étendre & le continuer à Rambouillet. Quoique j'aie établi, dans ce dernier lieu, la plus grande partie de mes expériences, je ne ceſſe point d'en faire

à Andonville, avec d'autant plus de raiſon, que le ſol étant différent de celui de Rambouillet, je me procure par-là des points de comparaiſon utiles.

Depuis pluſieurs années les ſeigneurs d'Andonville & des lieux voiſins, ont penſé qu'il leur ſeroit plus profitable de planter en bois les mauvaiſes terres, & de ne laiſſer à leurs fermiers que les bonnes à cultiver. Si cette opinion raiſonnable prévaut, comme on doit s'y attendre, tout le monde y gagnera. A la vérité, on n'y élevera jamais de futaie, & il ne faut compter que ſur des taillis. Dans les bonnes veines de terre, le chêne pourra encore réuſſir. Les bois qui conviendront le mieux, ſeront le bouleau, le marſaut, le noiſetier, le châtaignier dans quelques endroits, l'épine blanche & la charmille; quelque peu avantageuſes que ſoient les coupes de ces bois en taillis, les champs où ils ſeront plantés auront plus de valeur qu'enſemencés en grains. Les fermiers ayant des exploitations plus bornées, & pouvant porter tous les engrais ſur des terres fertiles, auront des récoltes auſſi profitables & moins de frais à faire; enfin le payſan aura plus facilement du bois pour cuire ſes alimens. Il ſe formera des bûcherons, & par conſéquent il y aura des reſſources de pluſieurs genres.

La terre d'Andonville contient environ 2000 arpens, dont 100 en bois, remiſes & allées, le reſte eſt en terres cultivées. Les bois & remiſes, dans leſquels on laiſſe peu de balivaux, ſont partie en chêne, partie en bois mêlés, tels que ceux que j'ai indiqués, comme les plus convenables au ſol.

Les terres sèches étant peu favorables aux plantations d'arbres étrangers, on trouvera ſeulement à Andonville quelques catalpas, des bouleaux à canot, des vernis, des erables à bois jaſpé, des cèdres rouges, &c. Les avenues ſont formées d'ormes, parmi leſquels il y en a de tortillars, de peupliers blancs, dits *griſailles*, *ypréaux*, *blancs d'Hollande*, de peupliers d'Italie, de peupliers du Canada, de ſicomores, de faux acacia, de merifiers, même à fleur double, de ſorbiers des oiſeleurs. Les boſquets du château offriront quelques melezes, quelques pins, du bois de Sainte-Lucie, &c. On ſe propoſe d'enrichir le pays des arbres & arbuſtes agréables & utiles, que le terrein permettra d'y planter. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ANDRACHNÉ, *Andrachne.*

Ce genre de plante fait partie de ceux qui compoſent la famille des *Euphorbes*. Il ne renferme que deux eſpèces étrangères à l'Europe, leſquelles n'ont d'autre mérite que d'occuper des places dans les jardins de botanique.

Eſpèces.

1. ANDRACHNÉ à feuilles de télèphe ou de Grèce. *Andrachne telephioïdes.* L. ♃ d'Italie & du Levant.

2. ANDRACHNÉ à tige ligneuſe. *Andrachne fruticoſa.* L.

2. B. ANDRACHNÉ ligneuſe androgyne. *Clutia androgyna.* L. ♄ de l'Inde.

1. L'ANDRACHNÉ de Grèce eſt une petite plante qui rampe ſur la terre, dans la circonférence d'environ un pied; ſes tiges ſont rameuſes & couvertes de petites feuilles ovales, d'une verdure glauque. Ses fleurs ſont blanches & fort petites; elles viennent dans les aiſſelles des feuilles, vers l'extrémité des rameaux. Il leur ſuccède des capſules qui renferment des ſemences d'un noir luiſant, & qui mûriſſent vers la fin de l'été.

Culture.

Cette plante ſe multiplie par ſes graines, qui doivent être ſemées au printems, dans des pots remplis d'une terre douce & légère, & placés enſuite ſur une couche chaude. Si les ſemences ſont bonnes, elles leveront dans l'eſpace d'un mois, & le jeune plant ſera aſſez fort pour être repiqué vers la mi-juin, en pleine terre, ou dans des pots. Cette plante aime une terre légère & sèche, & une expoſition chaude. Lorſque le terrein lui eſt favorable, il arrive ſouvent que les ſemences qui tombent à terre à meſure qu'elles mûriſſent, lèvent au printems ſuivant, ſans aucune préparation. Mais, pendant l'hiver, lorſque les gelées ſont à huit ou dix degrés, elle périt en pleine terre, ſi l'on n'a la précaution de la couvrir de matières sèches; & c'eſt pour cette raiſon qu'il eſt convenable, dans les pays froids, d'en cultiver quelques individus dans des pots qu'on rentre pendant l'hiver à l'orangerie.

Hiſtorique. Cette plante eſt une de celles que Tournefort a trouvé en Grèce, & qu'il a rapporté au jardin du Roi, d'où elle s'eſt répandue dans les diverſes écoles de botanique de l'Europe.

2. ANDRACHNÉ à tige ligneuſe. Suivant Miller, cette plante croît naturellement à la Chine & à la Véra-Crux, dans la nouvelle Eſpagne, où elle s'élève à la hauteur de douze à quatorze pieds. Les branches ſont garnies de feuilles pointues, unies & en forme de lance. Les fleurs naiſſent ſous les feuilles; elles ſont portées ſur des pédicules aſſez longs, & penchés vers la terre. Les fleurs mâles, ainſi que les fleurs femelles, ſont petites, & d'un blanc herbacé. Lorſque ces dernières ſe trouvent placées à une trop grande diſtance des premières, il eſt rare que leurs capſules renferment de bonnes ſemences, quoiqu'elles paroiſſent fort belles à la vue; ce qui en a impoſé à pluſieurs perſonnes, qui, après les avoir ſemées, ont été étonnées de ne point les voir lever.

Culture. Cette eſpèce eſt fort délicate; elle exige beaucoup de chaleur, & craint l'humidité pendant l'hiver; lorſqu'on peut s'en procurer de bonnes graines, il faut les ſemer au printems, dans des pots que l'on place ſur une couche chaude,

& que l'on couvre d'un chaſſis; on les arroſe fréquemment pour accélérer la germination; & quand les plantes ont pouſſé, & ſont aſſez fortes pour être tranſplantées, on les place chacune ſéparément dans de petits pots, ſur une couche tiède, & on les ombrage juſqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles racines, après quoi, on leur donne de l'air dans les tems chauds, & on les tient conſtamment dans la ſerre chaude.

N'ayant pas cultivé cet arbriſſeau, nous avons emprunté de Miller ſa deſcription & ſa culture. On ne doit pas craindre de ſe tromper en ſuivant un pareil guide. (*M.* THOUIN.)

ANDRACHNÉ, nom qu'on donne, dans le levant, à une belle eſpèce d'arbouſier, & que les Botaniſtes ont adopté pour le nom trivial de *l'arbutus Andrachné* L. Voy. l'article Arbouſier du Dict. des Arbres & Arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

ANDRIALE, *Andryala.*

Genre de la famille des COMPOSÉES-SEMI-FLOSCULEUSES ou des CHICORACÉES. Il renferme des plantes herbacées, dont la plupart ſont remarquables par le duvet blanc & cotonneux qui les couvre, & par d'aſſez belles fleurs d'un beau jaune. Ces plantes ſe multiplient fort aiſément de graines, & preſque toutes croiſſent en pleine terre dans notre climat; on ne les cultive encore que dans les jardins de Botanique.

Eſpèces.

1. ANDIRALE à Corymbes.

Andryala Corymboſa. Lam. Dict. n.° 1.

Andryala integrifolia. L. ⊙ d'Italie, d'Eſpagne & de Sicile.

B. ANDRIALE à Corymbes à feuilles dentées.

Andryala Corymboſa dentata. ⊙ des Provinces méridionales de la France.

2. ANDRIALE de Raguſe.

Andryala Raguſina. L. ♃ des Iſles de l'Archipel & du Levant.

3. ANDRIALE Laciniée.

Andryala Laciniata. La M. Dict. n.° 3. ♂ de la Gaule Narbonnoiſe & d'Eſpagne.

4. ANDRIALE à tige nue.

Andryala nudicaulis. La M. Dict. n.° 4. ⊙ des Provinces méridionales de la France.

5. ANDRIALE glanduleuſe.

Andryala glanduloſa. La M. Dict. n.° 5. ♂ des Iſles Madère.

Voyez pour l'*Andryala lanata*, L. le genre des Epervieres.

Deſcription.

Les ANDRIALES, n.os 1 & 3, ſont des plantes rameuſes & touffues, qui s'élèvent à la hauteur de vingt-quatre à trente pouces. Elles ſont couvertes d'un duvet cotonneux, tirant ſur le blanc. Leurs fleurs ſont jaunes & aſſez agréables; elles ne durent qu'un jour; mais elles ſont en ſi grand nombre & ſe ſuccèdent ſi exactement, que la plante reſte fleurie pendant deux mois. C'eſt ordinairement en août que paroiſſent les premières fleurs. Les graines mûriſſent ſucceſſivement à l'approche des gelées.

L'ANDRIALE, n.° 4, diffère des autres, par ſes tiges preſque nues, de moitié plus courtes, & qui ſont couvertes d'un poil aſſez long. Les feuilles viennent au colet de la racine, & forment, ſur la terre, une petite roſette d'un vert pâle. Les fleurs de celle-ci ſont peu apparentes & tout auſſi paſſagères que celles des autres eſpèces; elles s'ouvrent en juin & juillet, & la plante meurt vers la fin de ſeptembre.

La ſeconde eſpèce ou l'Andriale de Raguſe, eſt facile à diſtinguer par la couleur blanche & ſatinée de ſes feuilles; ſes fleurs ſont petites & d'un jaune plus foncé que celles des autres eſpèces; elles commencent à paroître en Juillet, & ſe ſuccèdent juſqu'à la fin de l'automne.

Enfin l'Andriale glanduleuſe eſt la plus haute de toutes, ſes tiges ont ſouvent trois pieds de haut: elles ſont très-rameuſes & couvertes d'un duvet rouſſâtre, dont chacun des poils ſe termine par un petit globule d'où il ſort un ſuc viſqueux. Les fleurs ſont en très-grand nombre; leur couleur eſt d'un jaune pâle; elles s'ouvrent quelques heures après le lever du ſoleil, & ſe ferment un peu avant ſon coucher: elles épanouiſſent depuis le milieu de l'été juſqu'à la fin du mois de ſeptembre, & les graines mûriſſent ſucceſſivement juſqu'aux gelées.

Cette plante ne pouſſe ordinairement, la première année, que des feuilles radicales, découpées à la manière du piſſenlit. La ſeconde année les tiges s'élèvent, & alors les feuilles qui les accompagnent ſont entières, & ſans la moindre découpure. Preſque toujours la plante meurt après avoir fructifié, ſur-tout lorſqu'elle eſt en pleine terre; mais ſi on la cultive en pot, & qu'on ait ſoin de couper ſes tiges à meſure qu'elles ſe deſſèchent, on la fait vivre trois ou quatre ans.

Culture.

Toutes les Andriales ſe propagent aiſément par le moyen de leurs graines, qu'on ſème vers le milieu d'avril, dans des pots remplis d'une terre légère; ſi on place enſuite les pots ſur une couche chaude, les graines léveront beaucoup plutôt; mais cette précaution eſt inutile pour l'eſpèce du n.° 4, qu'on peut tout ſimplement ſemer en pleine terre & en place, à la fin de mars. Celle de Raguſe eſt plus délicate, il lui faut le ſecours de la couche pour lever de bonne-heure dans notre climat; des arroſements journaliers, mais légers, accélèrent encore la germination des graines & le développement des plantes.

Lorſque le jeune plant eſt à ſa cinquième ou ſixième feuille, on peut le repiquer; ſavoir, celui des eſpèces n.os 1 & 3, en pleine terre, à la place où il doit reſter, & celui des eſpèces compriſes ſous les n.os 2 & 5, dans des pots remplis d'une terre

un peu forte. L'hiver, ce dernier doit être rentré dans l'orangerie & garanti de l'humidité : l'année ſuivante, au printems, il convient de le mettre dans des pots plus grands, ſur-tout celui de l'eſpèce, n.° 5, qui eſt une plante aſſez vorace : on pourroit même le mettre en pleine terre, il n'en ſeroit que plus vigoureux & plus beau. Il arrive quelquefois, lorſque les hivers ſont doux, que les ſemences qui tombent des plantes qu'on laiſſe grainer en pleine terre, lèvent d'elles-mêmes ſans précaution ; mais cela eſt rare, & il eſt toujours plus ſûr de les ſemer.

Uſages. Les Andriales ne ſont guères cultivées que dans les écoles de Botanique ; cependant la dernière eſpece mérite, par ſon port agréable, de trouver place dans les jardins des curieux ; elle peut figurer avec avantage ſur les liſières des boſquets dans les jardins payſagiſtes.

Hiſtorique : Nous la devons à M. Maſſon, jardinier Botaniſte Anglois, qui la fit paſſer dans ſa patrie, d'où elle nous a été envoyée par M. Aiton, en 1784. M. l'Héritier en a donné une excellente figure dans ſon deuxième faſcicule, tab. 18, ſous le nom de *Andryala cheiranthifolia* (*M. Thouin.*)

ANDROGINE (plante.) On donne ce nom à toutes celles qui ont des fleurs mâles & des fleurs femelles ſur le même pied, ſéparées les unes des autres, ſans qu'il s'y rencontre de fleurs hermaphrodites, telles ſont le Maïs, le Ricin, le Concombre, le Noyer, le Pin, le Châtaignier, &c. Ces plantes, dans le ſyſtême de Linné, conſtituent une claſſe particulière, qu'il appelle Monœcie, laquelle eſt diviſée en pluſieurs ordres qui renferment un grand nombre de végétaux.

Il importe aux cultivateurs de connoître les deux eſpèces de fleurs des plantes *Androgynes*, ſoit pour faire le choix de celles deſtinées à porter des fruits, ſoit pour ſupprimer, dans le beſoin, celles qui ne ſervent qu'à la fécondation des autres, après qu'elles l'ont opérée, ſoit enfin pour féconder artificiellement les pieds ſur leſquels les fleurs mâles ſeroient avortées. Les fleurs femelles ſe diſtinguent aiſément par leur piſtil garni de leur ſtygmate, & par l'embrion du fruit ſur lequel portent ces parties. Les fleurs mâles n'ont que des étamines qui, dans certaines plantes, ſont placées dans une corolle, & dans d'autres, ſont diſpoſées en chatons. (*M. Thouin.*)

ANDROMÈDE, *Andromeda :* genre compoſé d'un grand nombre d'arbriſſeaux & d'arbuſtes intéreſſans par leur feuillage & par leurs fleurs : ils ſe cultivent en pleine terre, mais ils ſont délicats. *Voyez* le Dictionnaire des arbres & arbuſtes de M. Fougeroux. (*M. Thouin.*)

ANDROSACÉ, *Androsace.*

Genre de plante de la famille des *Lysimachies*, remarquable par la petiteſſe des eſpèces qui le compoſent, par l'agrément de leur port, la ſtructure & la couleur de leurs fleurs. Elles ſont preſque toutes originaires des hautes montagnes, où elles croiſſent ſur une terre compoſée des débris de végétaux : on ne les cultive que dans les grands jardins de Botanique ; elles y ſont même aſſez rares, à cauſe de leur extrême délicateſſe.

Eſpèces.

* Fleurs diſpoſées en ombelles.

1. Androsacé à large collerette.

Androsace maxima. L. ☉ de Suiſſe, d'Allemagne & des provinces méridionales de la France.

2. Androsacé à longs pédicules.

Androsace elongata. L. ☉ d'Autriche & de Sibérie.

3. Androsace ſeptentrionale.

Androsace ſeptentrionalis. L. ♂ des hautes montagnes d'Europe & d'Aſie.

4. Androsace velue.

Androsace villoſa. L. ♃ des Alpes & des Pyrénées.

5. Androsace lactée.

Androsace lactea. L. ♃ des montagnes de Bourgogne, de Provence, du Dauphiné, de Suiſſe & d'Autriche.

6. Androsace carnée.

Androsace carnea. L. ♃ des Alpes, des Pyrénées & du Mont-d'or en Auvergne.

** Fleurs ſolitaires.

7. Androsace embriquée.

Androsace imbricata. La M. Dict. n.° 7.

Aretia helvetica. L. ♃ des hautes montagnes de l'Europe.

8. Androsace des Alpes.

Androsace Alpina. La M. Dict. n.° 8.

Aretia Alpina. L. ♃ des Alpes & autres montagnes élevées de l'Europe.

Deſcription.

L'Androsace à large collerette, quoiqu'elle ſoit la plus grande de toutes les eſpèces de ce genre, n'a pas plus de ſix pouces de haut ; les plus élevées enſuite n'en ont que trois à quatre, & les plus petites, telles que les eſpèces n.os 7 & 8 ſont plaquées ſur terre, & y forment des gazons qui n'ont que deux pouces de hauteur & ſouvent moins. Les trois premières ſe diſtinguent aiſément des autres, en ce qu'elles n'ont que des feuilles radicales, diſpoſées en roſettes, du centre deſquelles s'élèvent des hampes qui ſe terminent par de petites ombelles de fleurs blanches, plus petites les unes que les autres, ſuivant les eſpèces ; les cinq autres forment de petites touffes ſerrées contre terre, de toutes les parties deſquelles ſortent de petites fleurs, les unes blanches, les autres jaunâtres ou couleur de chair. Preſque toutes ces plantes fleuriſſent au printems ; leurs fleurs durent peu de

jours, & les ſemences qui leur ſuccèdent, mûriſſent en mai & juin.

Culture.

Les graines des trois premières eſpèces doivent être ſemées à l'automne ; celles de la première en pleine terre & à la place deſtinée à ces plantes, & celles des deux autres, dans des pots remplis de terreau de bruyère, placés en pleine terre à l'expoſition du levant : elles lèvent pendant l'hiver. La ſeconde eſpèce fleurit dès le printems, produit ſes graines en avril & ſe deſſèche en juin. La troiſième eſpèce étant bis-annuelle, ne pouſſe que des feuilles la première année ; on la conſerve pendant l'hiver, ſur les appuis des croiſées dans l'orangerie, & le printems ſuivant elle monte en fleurs, fructifie & meurt à la fin de juin.

Les cinq autres eſpèces doivent être pareillement ſemées à l'automne dans des terrines, avec du terreau de bruyère, mais à une expoſition plus ombragée ; il eſt néceſſaire de les enterrer dans une plate-bande & de les couvrir, pendant l'hiver, de feuilles ſèches & de paillaſſons, pour les préſerver de l'humidité & des grands froids. Dès que les beaux jours arrivent, on découvre les terrines & on arroſe légèrement les ſemis ; le jeune plant ne tarde pas à paroître ; mais comme il végète lentement, on peut lui laiſſer paſſer l'année dans les mêmes vaſes, & ne le ſéparer qu'au printems ſuivant. Mais alors il eſt bon de le lever en motes, & de le mettre dans des pots remplis d'un nouveau terreau de bruyère pur, où il doit paſſer le reſte de l'année pour prendre de la force, de le replacer enſuite à l'ombre, & de le baſſiner tous les ſoirs, pendant l'été, avec un arroſoir à pommes. Au printems ſuivant, on pourra le placer ſur des gradins, en pleine terre, parmi les plantes alpines, & à l'expoſition du nord. Quoique ces plantes croiſſent ſur les montagnes les plus froides, cependant, comme elles ſont conſtamment couvertes de neige, les gelées ne les atteignent que foiblement ; c'eſt pourquoi il eſt utile de les couvrir aux approches des grandes gelées, & de les découvrir lorſqu'il ſurvient des tems doux. Quelques perſonnes ont même la précaution d'en conſerver des pieds en pots, qu'elles rentrent à l'orangerie lorſque le thermomètre deſcend au-deſſous de quatre degrés. Ces plantes, en général, craignent l'humidité ſtagnante & le grand ſoleil d'été ; elles aiment l'air le plus vif : ainſi, il eſt bon de les cultiver dans le terreau de bruyere, de les placer à l'expoſition du nord ou du levant, & de les laiſſer à l'air libre, le plus long-tems qu'il eſt poſſible. Comme elles ne ſont pas d'une longue vie, il eſt à propos de les renouveller ſouvent par des ſemis.

Uſages. Les Androſacés vivaces ſont propres à jeter de la variété parmi les plantes alpines qu'on cultive ſur des gradins dans le terreau de bruyere ; ils forment des petits tapis de différentes verdures qui s'émaillent au printems, de fort jolies fleurs ; c'eſt dommage ſeulement que ces plantes ſoient ſi délicates. (*M. Thouin.*)

ANDROSEME, ſynonyme françois de *l'hypericum androſæmum L.* des Botaniſtes (Voyez Millepertuis à bayes noires. (*M. Thouin.*)

ANE, *ou* Asne. *Asinus.*

Animal domeſtique, du genre des ſolipèdes ; c'eſt-à-dire, de ceux qui ont la corne du pied d'une ſeule pièce. Il eſt plus petit que le cheval ; ſes oreilles ſont plus longues & plus larges, ſes lèvres plus épaiſſes, ſa tête plus groſſe à proportion du reſte du corps. Il a la queue plus longue, mais garnie de poil, ſeulement à l'extrémité ; ſa crinière n'eſt pas ſi grande que celle du cheval. L'âne a la peau très-dure, la jambe fine & la voix déſagréable ; le cheval hennit, l'âne brait.

Parmi les ânes, comme parmi les chevaux, il y en a de diverſe hauteur. Un âne de taille moyenne, meſuré à l'endroit des jambes de devant, a trois pieds quatre pouces & demi de hauteur, & quatre pieds ſix pouces de longueur depuis le ſommet de la tête juſqu'à l'anus. Les ânes ſont auſſi de différens poils : on en voit de gris argenté, de gris marqué de taches obſcures, de blancs, de bruns, de noirs & de roux ; la plupart ſont de couleur gris de ſouris.

On avoit regardé l'âne comme un cheval dégénéré ; mais M. de Buffon a fait voir qu'il formoit un genre à part, ayant, comme tous les autres, ſa famille, ſon eſpèce & ſon rang. *Voyez* l'hiſtoire naturelle de M. de Buffon.

L'âne eſt un animal lent ; ſon allure eſt douce, parce qu'il n'a que des mouvemens petits. Quoiqu'il coure d'abord aſſez vite, il eſt bientôt rendu, quand on veut exiger qu'il coure long-tems. Sa marche dans les lieux eſcarpés & difficiles, eſt plus aſſurée que celle du cheval ; il eſt dur au travail, patient & tranquille. On l'accuſe d'être pareſſeux. Mais cette pareſſe n'eſt-elle pas plutôt l'effet de ſa lenteur naturelle, qu'un vice de caractère ? De tous les animaux à poil, il eſt le ſeul qui ne ſoit pas ſujet à la vermine : l'âne eſt très-ſobre, & n'eſt pas délicat ſur les alimens, ſe contentant des herbes que dédaignent les autres. Mais il n'aime que l'eau claire ; une petite quantité lui ſuffit, & il peut s'en paſſer plus d'une journée. Quand il boit, il n'enfonce pas ſon nez dans l'eau ; il ſe roule ſur les gazons, les chardons, &c. ; mais jamais dans la boue ni dans l'eau, qu'il évite. Il eſt rarement malade ; on lui reproche d'être têtu, rétif, indocile, inſenſible aux coups de fouet ; ce reproche n'eſt peut-être pas mieux mérité, que l'accuſation de lenteur. En France on ne prend guère ſoin de ſon éducation ; » il eſt, dit M. de Buffon, le jouet, le plaſtron, » le bardeau des ruſtres qui le conduiſent le bâton » à la main, qui le frappent, le ſurchargent, » l'excèdent ſans précautions, ſans ménagement, » &c. » Il me ſemble que ſon indocilité pourroit être attribuée aux injuſtices qu'on ne ceſſe de lui

faire, & ſon inſenſibilité à l'épaiſſeur de ſa peau. De quelle reſſource cet animal n'eſt-il pas pour l'homme peu fortuné de la campagne ? Il coûte peu à nourrir ; ſa patience & ſa lenteur même le rendent propre à des ouvrages auxquels on ne pourroit employer des chevaux ; il s'accoutume à être monté, à porter de grands fardeaux, relativement à ſa groſſeur, & à traîner des voitures. Dans les fermes de groſſe exploitation, on charge l'âne du beurre, des œufs, de la volaille, &c., pour les marchés voiſins ; il en rapporte en retour les proviſions néceſſaires ; il va chercher une partie des herbes fraîches, deſtinées aux autres beſtiaux. Les payſans, qui n'ont que quelques portions de terre qu'ils cultivent à la main, ont un âne pour le tranſport des fumiers & de la récolte ; les vignerons s'en ſervent auſſi pour fumer leurs vignes & pour la vendange ; ſon ſecours n'eſt pas moins utile aux jardiniers. En Breſſe les bergers & les vachers gardent leurs brebis & leurs vaches, montés ſur des ânes ; ces animaux paiſſent avec elles, & portent le petit mobilier des gardiens qui trayent leurs bêtes aux champs, &c. &c. L'âne eſt donc propre à plus de différens travaux que le cheval.

On ne peut juger qu'imparfaitement de la conſtitution phyſique de l'âne, ni de ſon caractère, d'après l'état où il eſt en France. On le jugeroit encore moins ſainement d'après ce qu'il eſt dans des pays plus froids que ce royaume. Car c'eſt un animal originaire des climats chauds ; on en trouve une grande quantité depuis le Sénégal juſqu'à la Chine. Il y en a dans le Levant & dans la partie ſeptentrionale de l'Afrique une très-belle race, qui vient de l'Arabie. En Perſe, on prend ſoin de l'éducation des ânes ; on les exerce & on en fait de bonnes montures. L'Arabie paroit être leur première patrie ; c'eſt de-là probablement qu'ils ſe ſont répandus en Afrique, en Aſie & en Europe. Lors de la conquête de l'Amérique, on n'y en a pas trouvés ; ceux que les Eſpagnols y ont tranſporté, ont beaucoup multiplié. On remarque qu'ils ſont d'autant plus petits, que le pays eſt froid. Il y en a peu ou point du tout en Angleterre, en Danemarck, en Suède, en Pologne, en Hollande. La France, l'Eſpagne, l'Italie & les Iſles de l'Archipel en élèvent beaucoup. Ceux des provinces méridionales de France ſont plus beaux que ceux des provinces ſeptentrionales.

L'âne étant un animal auſſi utile, il eſt important de le multiplier. Ordinairement on ne prend pas de précautions pour cela ; le haſard fait qu'un âne & une ânesſe en chaleur ſe rencontrent ; ils s'accouplent, & il en naît un ânon plus ou moins bien fait, plus ou moins fort. Si tous les ânes étoient bien proportionnés, & avoient des qualités précieuſes, les gens riches ſeuls les acheteroient, & les payſans ne ſeroient pas en état de s'en procurer. Sous ce point de vue, il vaut mieux que la plus grande partie des ânes n'ait rien de brillant. Il eſt bon cependant que des perſonnes s'occupent à avoir de belles eſpèces pour les amateurs, & pour produire avec les jumens de beaux mulets. On ne réuſſira qu'autant que l'âne étalon & l'ânesſe auront les qualités ſuivantes.

L'âne étalon doit être pris parmi les plus grands & les plus forts. Il ne faut pas qu'il ait moins de trois ans & plus de dix. Il aura les yeux pleins, vifs, bien fendus ; de grandes narines ; la membrane pituitaire vermeille ; la bouche fraîche ; le col long ; le poitrail large ; les reins fermes ; la croupe plate ; la queue courte ; le poil liſſe, un peu luiſant, doux au toucher ; d'un gris foncé, ou noir ou moucheté de rouge ; les organes de la génération gros & charnus. Des yeux enfoncés expoſent l'âne à des fluxions fréquentes ; des glandes ſous la ganache annoncent une diſpoſition à des maladies ; le genou couronné & ſans poil eſt une marque de foibleſſe & prouve que l'animal s'abat ; la jambe ſe fatigue ſûrement, quand on voit des molettes au boulet ; le pied ne doit avoir ni ſeimes, ni fics, ni poireaux ; un âne ombrageux enfin ne peut faire un bon étalon. Il eſt à craindre que tous ces défauts ne paſſent dans les productions, qui en réſultent.

Outre les qualités communes à l'âne étalon & à l'ânesſe, celle-ci doit avoir le corſage large & le baſſin ample. Elle fait ſes plus beaux ânons depuis ſept ans juſqu'à dix. La chaleur ſe manifeſte par la tuméfaction des parties naturelles, & par une humeur épaiſſe & blanchâtre qui en découle. Celles qui ſont en chaleur tous les mois de l'année, ſont moins fécondes que les autres.

L'accouplement ſe fait depuis le commencement de mai juſqu'à la fin de juin. L'ânesſe portant de onze à douze mois, l'ânon vient au monde dans une ſaiſon douce où la mere trouve de l'herbe, & peut avoir abondamment du lait.

Quand on mène une ânesſe à l'étalon, elle doit être déferrée de peur qu'elle ne rue. Un homme la tient par le licol ; deux autres conduiſent l'étalon. On l'aide à s'accoupler en le dirigant & en détournant la queue de l'ânesſe. Dans les derniers momens de la copulation, la croupe de l'âne fait un mouvement de balancier, qui accompagne l'émiſſion de l'humeur prolifique. L'étalon eſt ramené à l'écurie, ſans qu'on lui permette de renouveller l'accouplement. Un bon âne pourroit couvrir deux ânesſes par jour. Cependant on préfère de le ménager. L'âne étalon dure plus long-tems que le cheval étalon ; plus il eſt vieux, plus il paroît ardent : on en a vu s'excéder & mourir quelques inſtans après.

Il y a une autre manière de faire accoupler les ânes & les ânesſes. On met un étalon dans un enclos avec une quantité d'ânesſes, qu'il doit couvrir. Ainſi en liberté, il eſt gai & alerte, & en couvre une. On l'emmène auſſi-tôt à l'écurie, & on le ramène le lendemain, ou le ſurlendemain, pour en couvrir une autre.

L'ânesſe, dit-on, rejette quelquefois la liqueur prolifique qu'elle a reçue dans l'accouplement ;

pour éviter cet inconvénient, on conſeille de la faire courir, ou de la fouetter; mais rien ne prouve, ſi elle rejette quelque humeur, que ce ſoit celle du mâle; ou qu'il ſoit néceſſaire, pour que la fécondation ait lieu, qu'elle en garde la totalité. Lorſqu'elle eſt pleine, la chaleur ceſſe bientôt; elle refuſe l'étalon, & ſe défend vigoureuſement.

L'ânesſe pleine exige quelques attentions. On doit la nourrir de bons alimens, tels que le foin, la luzerne, le ſon, l'orge, l'avoine, les herbes fraîches, &c. On évitera de la faire travailler beaucoup, ſur-tout dans les derniers mois, de lui donner des coups ſur le ventre, & de l'envoyer au pré avant que le ſoleil ait diſſipé la roſée; ce ſont autant de cauſes d'avortement. Le ſixième mois, elle commence à s'appéſantir. Quelquefois à cette époque, en appliquant la main ſur le ventre, on ſent remuer. Le lait paroît dans les mamelles au dixième mois. L'ânesſe met bas dans le douzième. Elle ne donne qu'un pétit à-la-fois; il eſt ſi rare qu'elle en produiſe deux, qu'à peine peut-on en citer un exemple. Si le petit ne ſe préſentoit pas par la tête, il faudroit le retourner. Quand le travail eſt laborieux, on le favoriſe en faiſant une ſaignée, & en graiſſant avec de l'huile ou du beurre les parties naturelles, au lieu de faire avaler du vin & de l'orviétan, comme font les gens de la campagne. On ne devroit recourir à ces derniers moyens, que dans le cas où ce ſeroit par foibleſſe ſeulement que l'ânesſe mettroit bas difficilement. Si l'ânon étoit mort dans la matrice, il faudroit l'en tirer avec les mains, qu'on auroit ſoin de graiſſer d'huile ou du beurre auparavant. Dès que l'ânon eſt né, la mere le lèche pour le ſécher; il ſe lève peu de tems après, chancelle, tombe & ſe relève. Sept jours après avoir mis bas, l'ânesſe redevient en chaleur, & peut recevoir le mâle.

On donne à l'ânesſe, qui vient de mettre bas, pendant quelques jours de l'eau tiède, dans laquelle on a jeté quelques poignées de farine de froment; on lui donne du foin de bonne qualité, & on la conduit dans de bons pâturages. On a tort de la faire travailler trop tôt, & de la charger comme avant qu'elle mît bas. C'eſt le moyen de l'empêcher d'avoir une quantité de lait ſuffiſante pour ſon ânon.

L'ânesſe a un attachement conſidérable pour ſa progéniture. Pline nous aſſure que quand on ſépare l'ânesſe de ſon petit, elle paſſe à travers les flammes pour le rejoindre. J'en ai connu une qui, ſéparée du ſien de plus d'une lieue, dès qu'elle fut libre, courut le chercher & paſſa à la nage la rivière de marne, dans un endroit, où elle eſt très-large. Douze ou quinze jours après la naiſſance de l'ânon, deux dents lui pouſſent ſur le devant de chaque mâchoire; quinze jours après, deux autres percent à côté des premières venues; & trois mois après, deux autres, qui forment les coins; en ſorte qu'on apperçoit alors douze dents à la partie antérieure de la bouche, ſix deſſus & ſix deſſous. Ces dents ſont petites, courtes & blanches; elles portent le nom de *dents de lait*. A dix mois les deux pinces ſont de niveau & creuſes, mais moins que les mitoyennes, & celles-cimoinsque les coins. A un an on diſtingue un col à la dent; ſon corps eſt moins large & plus rempli; à un an & demi les pinces ſont pleines; à deux ans les dents de lait ſont raſées; à deux ans & demi & quelquefois trois ans, les pinces tombent, & ainſi ſucceſſivement, pour marquer l'âge de l'âne, comme dans le cheval. *Voyez* cheval & âge des animaux. Au bout de ſix mois, on doit ſevrer l'ânon, ſur-tout ſi la mere eſt pleine, afin qu'elle ne s'épuiſe pas & qu'elle fourniſſe à la nourriture du fœtus. Le jeune ânon eſt gai, & même joli; mais il perd bientôt cette gentilleſſe, ſoit par l'âge, ſoit par les mauvais traitemens. On l'accoutume à manger d'abord un peu de foin, ou de ſon, ou d'orge, ou d'herbe fraîche, dont on augmente la quantité par degrés. On doit le mettre encore quelque tems à l'abri de la pluie, du froid & de la gelée. A trente mois on peut le châtrer; l'âne châtré ou hongre ne brait qu'à baſſe voix, quoiqu'il paroiſſe faire autant d'efforts de la gorge, que celui qui brait à haute voix; c'eſt l'âge de le dreſſer. On lui met un bridon, & une ſelle ſur le dos ou un bât chargé de légers fardeaux; on le monte, après l'avoir careſſé avec la main. Peu-à-peu il ſe fait au travail & à tout ce qu'on en exige. On le ferre à trois ans avec des fers minces & légers comme ceux des mulets. Alors toute eſpèce de pâturage lui convient; il mange des chardons, des feuillages, des ébourgeonnemens de vigne, &c. Le foin, le ſon, la farine, l'avoine, l'orge, ſont les alimens de première qualité pour lui, propres à réparer ſes forces, quand elles ſont épuiſées.

L'âne élevé dans la pleine eſt plus haut, plus fort & plus vigoureux que celui qui a été élevé dans les pays humides & marécageux. Il a l'allure plus douce, & doit être préféré pour la ſelle. Il eſt auſſi moins ſujet à être malade. L'âne de montagne eſt petit, agile, & il a le pied ſûr.

La durée de la vie d'un âne, qu'on ménageroit, ſeroit de trente ans, & au-delà; rarement cet animal y parvient. L'excès de fatigue le fait mourir le plus ſouvent vers la moitié de ſa courſe.

L'âne s'accouple avec la jument & le cheval avec l'ânesſe. Ce double accouplement produit des mulets. *Voyez* Mulet. Mais ceux de l'âne & de la jument ſont plus forts que ceux du cheval avec l'ânesſe. La jumat eſt le produit, ou de l'âne avec la vache, ou du taureau avec l'ânesſe. *Voyez* Jumat.

Quoique les ânes ſoient d'une meilleure conſtitution que les chevaux, ils éprouvent cependant les mêmes maladies. A la vérité, ils en ſont plus rarement atteints. Il ne les éprouveroient peut-être pas, ou preſque pas, ſi on ne les accabloit de travail. On ne connoiſſoit autrefois que la morve dans les ânes; mais on les voit attaqués, 1.° de maladies internes, telles que le mal de cerf, la gourme

la gourme, la morfondure, la péripneumonie, la pouſſe, la morve, la courbature, la toux, la pulmonie, les coliques, la diarrhée, &c. 2.° De maladies externes; comme lampas, chancre à la langue, avives, fluxions aux yeux, cataractes, mal de garrot, avant cœur, effort des reins, écart, hernies, loupes, œdeme ſous le ventre, enflures des bourſes, gales, verrues, efforts des hanches, entorſes aux jambes, malandres, ſolandres, poireaux, queues de rat, grappes, atteintes, ſeimes, clous de rue, fics, javarts. *Voyez* ces maladies.

La médecine tire un grand parti du lait d'ânesſe, qui convient pour remédier aux maladies de poitrine des hommes, quand elles ne ſont pas trop avancées; il eſt plus léger que celui de vache & de chèvre; on l'emploie encore avec ſuccès pour corriger un vice du ſang, tel que celui de la goutte, des dartres &c. L'uſage s'en eſt conſervé depuis les Grecs juſqu'à nos jours, dit M. de Buffon. Pour l'avoir de bonne qualité, il faut choiſir une ânesſe jeune, qui vienne de mettre bas & qui n'ait pas été couverte depuis, ſon lait doit être doux; on lui ôte pendant quelques heures de la journée ſon ânon. Si on le lui ôtoit tout-à-fait, elle pourroit perdre ſon lait; on la nourrit bien de foin, de ſon, d'orge, d'avoine & on la laiſſe paître. Le lait ſe reſſent de la qualité des alimens, qu'on lui donne.

On a vanté les vertus médicinales du ſang, de l'urine & de différentes parties du corps de l'âne, comme des ſpécifiques de certaines maladies; mais l'expérience & la raiſon ont détruit ces idées.

La peau de l'âne ſert à faire des cribles, des tambours & de bons ſouliers, de gros parchemins, qu'on enduit d'une couche légère de plâtre, pour des tablettes de poche. C'eſt avec le cuir de l'âne qu'on fait du *chagrin* en Orient. On aſſure auſſi qu'elle eſt la matiere d'un beau maroquin; on vend depuis quelques années un préparation de peau d'âne pour les maladies de poitrine; elle vient de l'Inde. Les anciens faiſoient des flûtes de ſes os; ils les trouvoient plus ſonores. Ce qui faiſoit croire que, comme la peau, ils étoient plus durs que dans les autres animaux. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ANÉE, ASNÉE, charge d'un âne. Ce mot, dont l'étimologie eſt ſimple, eſt employé dans pluſieurs endroits de France, pour marquer une meſure de ſolides & de liquides, & même de terres. On s'en ſert dans le Lyonnois, le Mâconnois, la Breſſe, & une partie de la Bourgogne. Il y a ânée de vin, & ânée de grain & de terre.

L'ânée de vin, qui eſt fixe, contient à Lyon quatre-vingts pots, ou quatre-vingts pintes de Paris, peſant cent ſoixante livres, ou environ, poids de marc.

L'ânée de grain varie ſelon les pays. C'eſt une meſure plutôt idéale qu'effective; elle eſt la réunion de pluſieurs meſures réelles, comme à Paris, le muid repréſente un certain nombre de ſetiers.

A Lyon, l'ânée eſt compoſée de ſix *bickets*, qui font un ſetier & trois boiſſeaux de Paris.

A Mâcon, l'ânée eſt de vingt meſures, qui reviennent à un ſetier huit boiſſeaux de Paris.

A Bourg-en-Breſſe, elle contient vingt coupes; dans des marchés voiſins, elle en contient plus; dans d'autres moins; la coupe de Bourg pèſe de vingt-trois à vingt-quatre livres.

A Cluny en Bourgogne, l'ânée comprend ſeize meſures, & pèſe quatre quintaux. Une ânée & un bichet rendent, en Provence, & ſur-tout à Marſeille, ſept ſivadières. La ſivadière de bled doit peſer un peu plus de neuf livres, poids de Marſeille qui font ſept livres un peu fortes, poids de marc. Cent ânées font cent trente-une charges un quart. La charge de Marſeille, qui eſt la même que celle d'Arles & de Candie, revient à deux cens quarante-trois livres, poids de marc.

Dans beaucoup d'endroits, la meſure de grains a donné le nom à la meſure de terre qu'elle peut enſemencer. Par exemple, on dit un ſetier de bled, un ſetier de terre, &c; il en eſt de même de la dénomination d'ânée; à Bourg-en-Breſſe, une ânée de terrein eſt de quatre coupées, dont chacune contient 173 toiſes de Roi, & $\frac{11}{12}$, ou 6250 pieds quarrés; à Cluny, en Bourgogne, elle eſt de ſeize coupées, qui ont chacune 4480 pieds quarrés.

Ces exemples ſuffiſent pour donner une idée de ce qu'on entend par ânée, & des variations qu'éprouve cette manière de meſurer les grains & les terres. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ANEGRAS. « Meſure de grains dont on ſe » ſert à Séville & à Cadix. Quatre anegras font » un cahis; quatre cahis font le fanega, & cin- » quante fanegas font le laſt d'Amſterdam. *Ancienne Encyclopédie.* (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ANEMONE, *Anemone.*

Ce genre n'eſt compoſé que de plantes vivaces herbacées, qui croiſſent dans les régions froides & tempérées des quatre parties du monde, & très-rarement dans les pays chauds. C'eſt le plus agréable de tous ceux qui compoſent la famille des renoncules; il fournit une des plus belles décorations de nos jardins, par l'éclat & la forme des fleurs de pluſieurs des eſpèces dont il eſt compoſé. Celles qui ſont cultivées depuis long-tems en Europe, ont produit & produiſent encore tous les jours des variétés à l'infini.

Ces fleurs font l'amuſement & les délices d'un grand nombre de perſonnes dont elles ſont depuis long-tems en poſſeſſion de captiver les ſoins, & leur culture forme dans différentes Provinces de France, un objet de commerce aſſez conſidérable.

Eſpèces.

* Semences munies de queues longues & plumeuſes.

1. ANEMONE pulſatille. Coquelourde, ou herbe du vent.

Anemone pulſatilla. L. ♃ commune par toute l'Europe.

B. ANEMONE pulſatille des marais.
ANEMONE pulſatilla paluſtris. ♃ des montagnes des Alpes.

C. ANEMONE pulſatille à fleurs blanches.
ANEMONE pulſatilla alba. ♃ des montagnes de Suiſſe.

2. ANEMONE rouge.
ANEMONE rubra. La M. Dict. n.° 2. ♃ des montagnes d'Auvergne.

3. ANEMONE des prés.
ANEMONE pratenſis. L. ♃ d'Allemagne & autres contrées ſeptentrionales de l'Europe.

4. ANEMONE du cap.
ANEMONE capenſis. La M. Dict. n.° 4. ♃ Afrique.

5. ANEMONE printanière.
ANEMONE vernalis L.

B. ANEMONE printanière à petites fleurs.
ANEMONE vernalis parviflora.

C. ANEMONE printanière jaune.
ANEMONE vernalis lutea. ♃ des prairies des hautes montagnes de l'Europe.

6. ANEMONE ſeptentrionale.
ANEMONE patens. L. ♃ des régions ſeptentrionales de l'Europe.

7. ANEMONE de montagne.
ANEMONE baldenſis. L.

B. ANEMONE de montagne, à fleur blanche.
ANEMONE baldenſis alba. ♃ des hautes montagnes de la France.

8. ANEMONE des Alpes.
ANEMONE alpina. L.

B. ANEMONE des Alpes, à fleurs jaunes.
ANEMONE Alpina lutea. ♃ des montagnes d'Auvergne & du Dauphiné.

* * Semences chargées de duvet.

9. ANEMONE des fleuriſtes.
ANEMONE coronaria. L.

B. ANEMONE des fleuriſtes, à petites fleurs.
ANEMONE coronaria tenuifolia.

C. ANEMONE des fleuriſtes, à larges feuilles.
ANEMONE coronaria latifolia.
ANEMONE hortenſis. L. ♃ de Conſtantinople, & autres parties du levant.

10. ANEMONE à feuilles de ciclamen.
ANEMONE palmata. L. ♃ de Portugal, ſur les bords du Tage.

11. ANEMONE, œil de paon.
ANEMONE pavonina. La M. Dict. n.° 11. ♃ du levant.

12. ANEMONE en étoile.
ANEMONE ſtellata. La M. Dict. n.° 12. ♃ de Provence, de Suiſſe & d'Italie.

13. ANEMONE ſauvage.
ANEMONE ſylveſtris. L.

B. ANEMONE ſauvage, à petites fleurs.
ANEMONE ſylveſtris parviflora. ♃ d'Alſace & autres parties de l'Allemagne.

* * * Semences pointues, & diſpoſées en tête hériſſée de petites pointes.

14. ANEMONE de Sibérie.
ANEMONE Sibirica. L. ♃ de la Sibérie.

15. ANEMONE rameuſe.
ANEMONE virginiana. L. ♃ de Virginie.

16. ANEMONE à dix pétales.
ANEMONE decapetala. L. ♃ du Bréſil.

17. ANEMONE fourchue.
ANEMONE dichotoma. L. ♃ de Sibérie & Canada.

18. ANEMONE irrégulière.
ANEMONE irregularis. La M. Dict. n.° 18
AN ANEMONE penſylvanica. L. ♃ de l'Afrique ſeptentrionale.

19. ANEMONE en ombelle.
ANEMONE narciſſiflora. L. ♃ des montag de Provence & de Dauphiné.

B. ANEMONE en ombelle velue.
ANEMONE narciſſiflora hirſuta. ♃ des mon gnes de France, de Suiſſe & d'Autriche.

C. ANEMONE en ombelle, à grande fleur
ANEMONE narciſſiflora orientalis.
ANEMONE faſciculata. L. ♃ du levant.

20. ANEMONE à feuilles de pigamon.
ANEMONE thalictroides. L.

B. ANEMONE pigamon uniflore.
ANEMONE thalictroides uniflora. ♃ de Can & de Virginie.

21. ANEMONE à fleur bleue.
ANEMONE appennina. L. ♃ des montagnes Provence, d'Italie & d'Angleterre.

22. ANEMONE à trois feuilles.
ANEMONE trifolia. L. ♃ des bois de la Fra

23. ANEMONE à cinq feuilles.
ANEMONE quinque folia. L. ♃ de Virgini de Canada.

24 ANEMONE des bois ou la Sylvie.
ANEMONE nemoroſa. L.

B. ANEMONE des bois à fleurs purpurines
ANEMONE nemoroſa purpurea. ♃ commune d les bois en France.

25. ANEMONE à fleurs jaunes.
ANEMONE ranunculoides. L. ♃ des forêts la France.

* * * * Collerette calyciforme, de trois pi ſimples, & peu diſtantes de la fleur.

26. ANEMONE hépatique ou hépatique jardins.
ANEMONE hepatica.

B. ANEMONE hepatique, à fleur rouge.
ANEMONE hepatica rubra. ♃ des petites m tagnes boiſées de la France.

C. ANEMONE hepatique des jardins, à fl blanches, violettes, ſimples & doubles.
ANEMONE hepatica hortenſis. ♃ des jardins l'Europe.

27. ANEMONE à feuilles anguleuſes
ANEMONE anguloſa. Lam. Dict. n.° 27. ♃ Pyrénées.

Deſcription.

Toutes les Anemones ſont des plantes vivaces herbacées, dont quelques-unes s'élèvent à la hauteur de deux pieds, tandis que les autres n'ont que quelques pouces de haut. Leurs racines ſont ou fibreuſes, ou charnues. Elles pouſſent de très-bonne heure; pluſieurs fleuriſſent dès le mois de février, le plus grand nombre dans le courant du printems, & quelques autres dans le milieu, & vers la fin de l'été. Leurs feuilles ſont plus ou moins découpées, quelquefois même partagées en lanières fort étroites. La verdure en eſt agréable, d'une teinte plus ou moins foncée. Leurs fleurs, en général, ſont d'une belle forme, nuancées de couleurs éclatantes. Elles durent peu, & ſont ſuivies de ſemences qui mûriſſent très-bien dans notre climat.

Culture. Quant à la culture, nous diviſerons le genre des Anemones en deux ſections; la première, comprendra les eſpèces dont les racines ſont fibreuſes; la ſeconde, celles qui ont leurs racines charnues ou tubereuſes.

Chacune des ſections ſe ſubdiviſera enſuite en eſpèces ruſtiques & en eſpèces délicates, relativement à notre climat.

Les Anemones fibreuſes, ruſtiques, ſont les eſpèces compriſes ſous les numéros 1, 13, 15, 17, 26 & 27. Ces plantes ſe cultivent en pleine terre; on les multiplie de ſemences & d'œilletons. Les graines ſemées à l'automne, lèvent plus ſûrement que celles que l'on ſème au printems; mais comme elles perdent promptement leur propriété germinative, il eſt bon de préférer pour les ſemis celles de la dernière récolte. On les ſème dans des pots ou terrines remplies d'une terre légère, compoſée par égales parties de terre à orangers, & de terreau de bruyère, & l'on a ſoin de ne recouvrir les graines, que d'une ligne au plus, de terreau de bruyère pur. Les vaſes doivent reſter en plein air, & être enterrés juſqu'au collet dans une plate-bande, à l'expoſition du levant; l'hiver, pendant les fortes gelées, on les couvre de feuilles ſèches ou de litière. Les ſemences lèvent pour la plupart au printems, & le jeune plant eſt en état d'être ſéparé dès le mois de juillet. Alors il convient de le repiquer à ſix ou huit pouces de diſtance dans une plate-bande de terre meuble, à une expoſition fortement ombragée, & de l'y laiſſer prendre de la force juſqu'au printems ſuivant, ou même juſqu'à l'automne; après quoi on pourra le tranſplanter à ſa deſtination. La Pulſatille aime les terreins maigres & pierreux & les expoſitions chaudes; elle ne craint pas le voiſinage des mauvaiſes herbes, parce que ſes racines piquent à la profondeur d'un pied & demi à deux pieds: elle ſe plaît même au milieu des gazons; les eſpèces 13, 15 & 17, veulent un terrein plus gras, moins ſec, & une expoſition légèrement garantie du ſoleil du midi: une fois en place, elles n'exigent d'autres ſoins que d'être binées de tems en tems, changées de place & rajeunies, lorſque leurs touffes deviennent trop fortes. Les Hépatiques des numéros 26 & 27 ne viennent parfaitement belles & ne conſervent la vivacité des couleurs de leurs fleurs, qu'à l'expoſition du nord, dans un terrein ſablonneux, gras & un peu humide, tel que celui d'une plate-bande de terreau de bruyère, défendue du ſoleil du midi par un mur; après cela, de légers binages, des arroſemens dans le beſoin, une ſimple couverture de paille ou de fannes de fougères pendant les gelées, un labour au printems, ſont à-peu-près les ſeuls ſoins qu'exigent ces plantes pour leur conſervation: ſeulement on aura ſoin tous les trois ans de relever les touffes pour les rajeunir, renouveller la terre & la bonifier.

Les eſpèces de cette diviſion ſe multiplient plus promptement par le moyen de leurs œilletons, que par leurs graines, & procurent une jouiſſance plus prompte. On peut pratiquer cette voie de multiplication au printems ou à l'automne. La première de ces ſaiſons eſt préferable dans les terreins humides; & la ſeconde, dans les terreins ſecs. Pour faire cette opération avec ſuccès, il convient de lever par un tems ſec, les touffes qu'on deſtine à la multiplication de ces plantes, d'en ſecouer toute la terre qui accompagne les racines; enſuite d'œilletonner avec les doigts ſeulement, & ſans ſe ſervir d'inſtrumens tranchans, tous les œilletons aſſez diſtans de la ſouche, & qui ont des racines particulières. On ſupprime une partie des feuilles & l'extrémité des racines; enſuite on les plante au plantoir à huit ou dix pouces de diſtance, & en échiquier, dans une plate-bande d'une terre nouvellement labourée: on couvre enſuite la ſurface du terrein d'un à deux pouces d'épaiſſeur, avec du terreau de couche ou de feuilles à demi-conſommées. Cette pratique eſt néceſſaire, ſur-tout au printems, pour défendre les jeunes plants des hâles de cette ſaiſon. Lorſque les œilletons ont pris de la force, on peut les placer à leur deſtination, dans les différentes natures de terreins que nous avons indiquées ci-deſſus pour chaque eſpèce.

Les Anémones à racines fibreuſes délicates, ſont rapportées ſous les numéros 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 16, 18, 19, 21, 22 & 23. Elles ſe multiplient de la même manière & dans les mêmes ſaiſons que les précédentes; mais il leur faut une terre plus légère & plus humide, & une expoſition plus ombragée; elles ne lèvent ſouvent que ſix ou neuf mois & quelquefois même une année après qu'elles ont été ſemées; le jeune plant a beſoin d'être ſouvent arroſé, mais légèrement. Des arroſemens trop abondans, occaſionneroient une humidité ſtagnante qui le feroit périr infailliblement: lorſqu'il eſt aſſez fort & qu'il commence à ſe nuire dans les vaſes où il a été ſemé, on le repique, partie dans des pots & partie en place. Les individus que l'on met dans des pots, doivent être placés pendant les gelées,

au-deſſous de trois degrés, dans l'orangerie, ſur les appuis des croiſées; ceux qui reſtent en plein air, ne peuvent être mieux placés, tant pour leur conſervation que pour l'agrément de la vue, que dans des gradins de terreau de bruyère expoſés au nord. Ils y croiſſent & s'y multiplient fort bien; il ſuffit de les couvrir ſoigneuſement pendant l'hiver, de matières ſèches & de paillaſſons: leur culture ſe réduit à les garantir des mauvaiſes herbes, à les biner de tems à autre, & à les changer de place tous les quatre ou cinq ans, pour renouveller la terre & rajeunir les racines. Deux eſpèces ſeulement de cette diviſion, exigent d'être cultivées dans des pots & rentrées l'hiver ſous des chaſſis, comme les plantes du cap de Bonne-Eſpérance; ce ſont les eſpèces numérotées 4 & 16; d'ailleurs elles ſe cultivent & ſe multiplient comme les autres.

Les Anemones ruſtiques à racines tubéreuſes, qui forment la première ſection de la ſeconde diviſion des eſpèces de ce genre, ſe réduiſent à trois, compriſes ſous les numéros 20, 24 & 25. Ces plantes aiment les terres meubles, légères, un peu humides & les expoſitions ombragées par de grands arbres. Il eſt rare qu'on les propage par leurs ſemences, parce qu'il eſt difficile d'en ramaſſer, & qu'il eſt aiſé de ſe procurer des racines qu'on peut faire voyager à de grandes diſtances, depuis le mois de mai, juſqu'au mois de novembre, tems où elles ſont dans leur état de repos. Leur culture ſe réduit à planter les racines dans la nature du terrein & à l'expoſition que nous avons indiquée ci-deſſus; elles y croiſſent & y multiplient en abondance, ſans qu'il ſoit néceſſaire de leur donner aucun ſoin. Nous excepterons cependant la vingtième eſpèce, qui doit être plantée ſur les gradins parmi les plantes alpines, ou cultivée en pot dans l'orangerie, juſqu'à ce qu'on l'ait aſſez multipliée pour la répandre dans les bois.

Les Anemones délicates à racines tubéreuſes, ſont les eſpèces numérotées 9, 10, 11 & 12. Comme c'eſt dans cette diviſion que ſe trouve l'Anémone des fleuriſtes, & que les autres ſe cultivent de la même manière, nous allons décrire plus amplement tout ce qui a rapport à la culture de ces belles plantes, en commençant par le choix des graines, & ce qui tient à leur conſervation.

Choix des graines. Comme les Anémones parfaitement doubles ne portent point de ſemences, on ne peut en recueillir que ſur les pieds qui ont produit des fleurs ſimples; c'eſt pourquoi, dès le tems de la fleuraiſon, il eſt à propos de marquer ſes portes-graines. Les individus jeunes & vigoureux, dont le feuillage eſt bien arrondi, les fleurs évaſées & d'une belle forme, dont les couleurs ſont éclatantes ou bizarres, luſtrées, ſatinées ou veloutées, doivent être préférés; ils produiſent le plus ſouvent des variétés intéreſſantes; le choix fait, on marque avec des laines teintes de la même couleur que celle des fleurs, les individus que l'on deſtine à donner des graines, & on les ſurveille à l'époque de la maturité. Lorſqu'elles ſont ſur le point de quitter leur tête ſans efforts, on les cueille avec leurs tiges, & on les étend pendant quelques jours dans un lieu fermé, pour compléter leur maturité & opérer leur parfait deſſèchement; après quoi on les épluche & on les conſerve juſqu'au tems de les ſemer.

Préparation de la terre. C'eſt ordinairement dans le mois d'août, qu'il convient de mettre en terre les graines d'Anemones; mais il faut auparavant préparer la terre qui doit les recevoir; on choiſit une plate-bande expoſée au midi, dans une ſituation plus ſèche qu'humide; la couche de terre ſupérieure de cette plate-bande doit être formée d'un mélange de terre franche, de terreau de bruyère, de vieille tannée, & de terreau de feuilles bien conſommées, de manière à former une couche meuble, douce & légère. Il faut éviter ſoigneuſement de faire entrer dans ce mélange aucun fumier d'animal; & pour qu'il produiſe tous les avantages qu'on peut s'en promettre, il eſt néceſſaire qu'il ſoit fait au moins depuis un an, qu'il ait été paſſé à la claie à pluſieurs repriſes & remué pluſieurs fois, afin d'en extraire les pierres & les corps étrangers. Si le fond du terrein eſt de nature douce & ſablonneuſe, il ſuffira de mettre trois pouces de ce mélange à la ſurface de la couche deſtinée aux ſemis; mais s'il eſt de nature glaiſeuſe, humide & par conſéquent froide, il faudra l'excaver de quinze à dix-huit pouces, placer dans le fond un lit de platras de quatre pouces d'épaiſſeur, ſur lequel on mettra ſix pouces d'un ſable doux qui ſera couvert en entier avec la terre préparée, laquelle doit excéder de quelques pouces le niveau du terrein, & être ſoutenue par des bordures de planches ou de tuiles; le terrein ainſi compoſé, ſera parfaitement uni, tant avec les dents qu'avec le dos du rateau; après quoi on s'occupera de ſemer les graines.

Des Semis. Les graines d'Anemones ſont tellement jointes enſemble par le duvet qui les enveloppe, qu'il eſt difficile de les ſéparer ſans un peu d'art, & cependant cette ſéparation eſt néceſſaire pour les ſemer également. Mais il y a un moyen fort ſimple pour y parvenir, c'eſt de mettre dans un vaſe, avec les graines que l'on veut ſéparer, une quantité à-peu-près égale de ſablon fin, & de triturer ce mélange avec les mains juſqu'à ce que le duvet ne paroiſſe plus. Alors on prend ce mélange à pleine main, on le ſème le plus également poſſible ſur toute la ſurface de la couche; après quoi on le recouvre de l'épaiſſeur de trois lignes environ, avec une terre ſemblable à celle ſur laquelle on a ſemé les graines, mais qui aura été paſſée au crible fin. Enſuite on unira la ſurface de cette terre avec une baguette, le plus exactement qu'il ſera poſſible, & on la couvrira en entier avec de la paille longue, tant pour briſer les rayons du ſoleil, que pour empêcher que les arroſemens

ne dérangent les graines & ne battent trop la terre.

Soins des Semis. Les graines ainſi ſemées doivent être arroſées très-légèrement matin & ſoir, pour que la terre ne ſe deſsèche jamais à la profondeur de plus de quatre lignes; ce qui eſt important, ſur tout dans les quinze ou vingt premiers jours. Mais à cette époque on peut enlever la paille & nétoyer la couche. Aux approches de l'hiver, on diſpoſera, ſur les bords de la planche, de la litière & des paillaſſons afin de la couvrir dès que les premières gelées ſe feront ſentir, & on la découvrira auſſi-tôt qu'il n'y en aura plus à craindre. Une autre précaution, non-moins importante, eſt de viſiter les ſemis pendant la nuit, pour en écarter les inſectes nuiſibles aux jeunes plantes; c'eſt ſur-tout au printems & à l'automne, dans les nuits douces & calmes, que cette viſite eſt néceſſaire. On ſe ſert, pour cet effet, d'une lanterne ſourde qui n'éclaire à-la-fois qu'une petite étendue de terrein; on la porte ſucceſſivement & ſans bruit ſur toutes les parties de la planche, & l'on tue tous les vers, les limaçons, limaces, loches & autres inſectes deſtructeurs qui ſe rencontrent & qui nuiſent infiniment aux ſemis.

Levée des Tubercules. Les graines d'Anemones qui ont germé pendant l'hiver, commencent à pouſſer des feuilles au premier printems, & leurs tubercules ou pattes, pour me ſervir de l'expreſſion des fleuriſtes, groſſiſſent en même-tems & proportionnellement. Alors il faut les arroſer de tems-en-tems, & les débarraſſer des mauvaiſes herbes. Vers le mois de mai, lorſque les fannes ſeront entièrement deſséchées, on doit enlever de terre les jeunes tubercules. Comme ils n'ont encore que la groſſeur d'un pois, il ſeroit difficile de les ramaſſer à la main; on ſe ſert d'un crible dans lequel on met la terre de la ſurface de la planche, levée à un pouce ou deux de profondeur. Les plus petits tubercules paſſent avec la terre, & les plus gros reſtent dans le crible. On étend ceux-ci dans un lieu ſec, & enſuite on les renferme dans des armoires juſqu'au temps de les planter. Mais pour conſerver les petits tubercules qui ont paſſé à travers le crible, on ramaſſe la terre dans laquelle ils ſe trouvent, on l'étend de nouveau ſur la planche, bien également, & on a ſoin de ne point y laiſſer croître de mauvaiſes herbes, & de la tenir ſéchement pendant l'été. Vers la fin du mois d'Août ſuivant, on l'arroſera, & on la cultivera cette ſeconde année comme elle l'a été la première; par ce moyen on profitera de tous les tubercules qui ſeront reſtés en terre, & qui, ayant pris une certaine groſſeur, pourront être aiſément levés au printems ſuivant. Ce n'eſt pour l'ordinaire qu'à la troiſième année que fleuriſſent les ſemis d'Anemones; pendant ce tems-là il faut les cultiver comme nous l'avons dit ci-deſſus.

Plantation des Tubercules. La plantation des Anemones exige des attentions & des ſoins. C'eſt ordinairement de la mi-ſeptembre à la mi-octobre qu'elle ſe fait. On commence par dreſſer les planches qu'on deſtine à cet uſage. La terre qui les compoſe doit être ſemblable à celle ſur laquelle on a fait les ſemis; on la rend ſeulement un peu plus ſubſtancielle par l'addition d'une plus grande quantité de terre franche. On trace enſuite dans la longueur des planches, à l'aide d'un cordeau, des lignes qui ſont à cinq pouces de diſtance les unes des autres; celles-ci ſont coupées à angle droit par d'autres lignes eſpacées à la même diſtance, de manière que toute la planche eſt diviſée en petits quarrés égaux. Les points de ſection des lignes marquent les places que doivent occuper les tubercules. Ce moyen fort ſimple fixe exactement la diſtance convenable à chaque plante, en même-tems qu'il donne de la grace à la plantation.

Les Tubercules ou pattes ne doivent être enfoncés en terre que de la profondeur de trois pouces. Il faut avoir la précaution, en les y plaçant, de mettre la pointe de l'œil bien perpendiculaire, & de ne pas caſſer les racines. Pour cet effet, on commence par diſpoſer toutes les pattes à la place qu'elles doivent occuper; on les prend enſuite avec les deux premiers doigts de la main droite & le pouce un peu écarté, en forme de triangle, & on les enfonce à la profondeur convenable; mais auparavant il eſt néceſſaire que la terre des planches ait été bien ameublie par un labour ſoigneuſement fait quelques jours d'avance; lorſque la plantation eſt faite, on unit la terre à la ſurface, & deux ou trois jours après on l'arroſe légèrement ſi le tems eſt ſec; s'il ſurvenoit de fortes pluies, il ſeroit à propos de couvrir les planches de paillaſſons pour garantir les pattes de trop d'humidité, & empêcher la terre d'être battue. Cette précaution eſt néceſſaire ſur-tout ſi le ſol eſt humide. Aux premières gelées qui ſe feront ſentir, on diſpoſera des couvertures le long des planches; mais on n'en fera uſage que lorſque les gelées commenceront à paſſer trois degrés, parce qu'il n'eſt pas indifférent que la végétation ſoit un peu arrêtée, & que les plantes s'endurciſſent au froid; elles en deviendront plus fortes & plus belles. Dans les grands froids, on couvrira les planches avec de la litière sèche & des paillaſſons qu'on augmentera en proportion de l'intenſité des gelées. C'eſt ſur-tout vers le printems qu'il faut redoubler d'attention pour couvrir & découvrir les planches à propos, parce qu'alors les plantes ayant pouſſé d'aſſez grandes feuilles, ſont beaucoup plus délicates; mais lorſqu'on n'aura plus rien à craindre des froids, on nétoiera ſoigneuſement les planches, on ôtera les feuilles jaunes, malades ou pourries, & on coupera les boutons à fleurs qui ſe trouvent étiolés ou mal diſpoſés;

il y a même des cultivateurs ſoigneux qui ne laiſſent qu'une fleur ſur chaque pied, afin d'avoir des productions plus vigoureuſes & plus belles. Dans les tems ſecs, il eſt convenable d'arroſer ſouvent les plantes, mais légèrement, en forme de petite pluie douce. Lorſqu'elles ſont en fleurs, on les couvre avec des toiles ſoutenues par des cercles diſpoſés en berceau, pour les défendre de l'ardeur du ſoleil & des grandes pluies; ces précautions ſont néceſſaires pour conſerver ces fleurs plus long-tems & en jouir dans toute leur beauté.

Mais c'eſt à l'époque de l'épanouiſſement, que le fleuriſte, qui veut donner à ſes planches le plus grand agrément, a ſoin de marquer avec attention les portes-graines par de petits piquets numérotés, & de diſpoſer l'ordre de ſa plantation prochaine, en y réformant d'avance les défauts qu'il a remarqués dans celle qu'il a ſous les yeux. Comme la beauté des planches d'Anemones conſiſte principalement dans la variété, il ne faut pas que des fleurs ſemblables ſe trouvent à côté les unes des autres; toutes les couleurs au contraire doivent être diſtribuées dans toute la planche, de manière qu'aucune ne prédomine, & que l'enſemble préſente à l'œil un émail auſſi varié qu'agréable.

De la levée des Anemones. Le deſſéchement des fannes indique le repos de la sève dans les tubercules des Anemones, & par conſéquent l'époque à laquelle on peut les lever de terre ſans aucun riſque. Elle varie en raiſon du tems qu'il a fait pendant l'hiver, & ſur-tout pendant le printems; mais en général elle arrive dans le courant du mois de juin. Cette opération demande quelques ſoins lorſqu'on veut mettre de la régularité dans l'arrangement de ſes planches. Ils conſiſtent : 1.° à lever avec une houlette les tubercules d'Anemones, ligne par ligne, dans l'ordre où ils ont été plantés, en prenant garde de les écorcher : 2.° à les ſéparer de la terre qui les environne, à ſupprimer leurs fannes, & ſur-tout à couper juſqu'au vif avec la ſerpette les racines pourries, contuſes ou cariées, parce que ces maladies ne manquent pas de s'étendre & de faire périr la patte entière : 3.° à détacher des tubercules les racines fibreuſes qui y tiennent encore : 4.° à les placer ſur une claie de bois dans un lieu ſec où règne un courant d'air : 5.° & enfin à les renfermer, lorſqu'elles ſont entièrement deſſéchées, dans des boîtes à compartimens dans l'ordre où l'on veut les mettre en terre à la prochaine plantation.

Conſervation des Tubercules. Les pattes d'Anemones peuvent ſe conſerver dans des tiroirs pendant pluſieurs années, lorſqu'elles ſont dans un lieu ſec & à couvert des grandes chaleurs comme des grands froids. Quelques perſonnes les tiennent ainſi renfermées, & ne les plantent que tous les deux ans. Elles prétendent que ce repos eſt néceſſaire aux tubercules, & qu'ils pouſſent plus vigoureuſement que lorſqu'on les plante chaque année; que leurs fleurs ſont plus grandes, & les couleurs plus vives & plus foncées; l'expérience ſemble avoir confirmé l'avantage de cette pratique; mais il eſt bon d'obſerver que ce n'eſt que des gros tubercules dont il eſt queſtion; les autres doivent être plantés tous les ans, parce que leur petit volume les rend ſuſceptibles de ſe deſſécher plus promptement.

Multiplication des Tubercules. Chaque année le nombre des tubercules augmente autour des groſſes pattes, & prend de l'accroiſſement. Lorſqu'ils ſont arrivés à la moitié de la groſſeur des mères racines, on peut les en ſéparer en les caſſant avec la main, ſans ſe ſervir d'inſtrumens tranchans. Ces ſortes de cayeux doivent être plantés ſéparément, mais de la même manière; & ils fourniſſent un moyen de multiplication pour propager les variétés à fleurs doubles qui ne donnent point de graines.

Culture des Anemones de primeurs. On cultive les Anemones dans des pots pour avoir des fleurs pendant l'hiver, & en orner des appartemens. Cette culture n'offre rien de particulier; elle ſe réduit à planter les pattes quelques ſemaines plutôt que celles qu'on met en pleine terre, & à faire avancer leur végétation par la chaleur des couches & des vîtraux. Les chaſſis bas ſont préférables, pour cette culture, aux ſerres chaudes & aux bâches. Ces plantes craignent l'humidité, aiment la lumière & ſur-tout l'air pur. C'eſt pourquoi il eſt bon de ne les arroſer que légèrement & principalement lorſque le ſoleil paroît ſur l'horizon, de découvrir les chaſſis toutes les fois que le tems eſt doux, & de les ouvrir quelques heures dans le milieu du jour lorſqu'il ne gèle point. Sans ces précautions, les plantes s'étiolent, ſe couvrent de pucerons, & ne produiſent que des fleurs décolorées & ſouvent avortées.

Les Fleuriſtes ſe ſont fait des principes ſur ce qui conſtitue la beauté des Anemones, ainſi qu'une nomenclature particulière, pour déſigner les différentes parties de cette fleur. Suivant eux, il faut que la tige ſoit bien proportionnée avec la grandeur de la fleur, qu'elle ſe ſoutienne droite & qu'elle ſoit accompagnée de feuilles qui forment une touffe arrondie à ſa baſe. La poſition & la forme de l'eſpèce de calice qui renferme la fleur dans ſa jeuneſſe, & qu'ils appellent *fane*, attire auſſi leur attention. Ils ne font cas que des fleurs dont le calice eſt très-découpé, & bien friſé; & plus il ſe trouve éloigné de la fleur, plus ils l'eſtiment & la priſent. On reconnoit pour belle fleur, celle dont le coloris eſt brillant, & les panaches bien prononcés; celles dont la couleur eſt lavée ou terne ſont rejettées comme indignes de figurer dans une planche. Les panaches tiennent le premier rang, & les couleurs pures ſont regardées comme inférieures; mais les *bizarres* ont été long-tems eſtimées. Le ſecond attribut d'une belle fleur d'Anemone eſt

d'être groſſe, bien coiffée eſt bien pommée; la peluche doit faire le dôme & être accompagnée de nombreux béquillons, larges & arrondis par le bout. Le manteau doit ſurpaſſer la peluche en hauteur ainſi que les béquillons. Si ſon cordon a de grandres feuilles, ſi ſes couleurs tranchent net avec celles de la peluche, c'eſt un très-grand mérite de plus. Mais toutes ces perfections réunies ne font pas ſupporter le défaut des béquillons; s'ils ſont étroits & pointus ce n'eſt plus qu'un chardon indigne d'occuper une place, & qui eſt arraché ſans miſéricorde.

Pour n'avoir pas à revenir, dans le cours de cet ouvrage, ſur ces termes impropres qu'il faudroit pouvoir faire en ſorte d'oublier, nous en donnerons ici un courte définition.

La fane, braclées ou feuilles florales qui enveloppent la fleur dans ſa jeuneſſe.

Le Manteau ſont les pétales de la circonférence de la fleur.

La culotte eſt l'onglet des pétales, ordinairement de couleur différente du limbe ou de ſes bords ſupérieurs.

La panne ou peluche eſt formée par les pétales intérieurs dans les fleurs doubles.

Les bequillons ſe trouvent au centre de la fleur: ce ſont de petits pétales.

La fraiſe ou le cordon, eſt la rangée de pétales qui ſe trouvent ſur le ſecond rang, entre ceux du centre & de la circonférence.

Le cordon des graines eſt la partie centrale de la fleur, ou le lieu où ſe trouvent quelques piſtils & quelques étamines; il s'y forme ſouvent des graines; dans ce cas les fleurs ne ſont pas parfaitement doubles.

On dit qu'une fleur ſe *vuide* lorſque le milieu de la fleur ſe dégarnit de pétales, & qu'ils ſont remplacés par des étamines; tels ſont en général les mots techniques adoptés par les fleuriſtes.

Obſervations. La couleur des fleurs produites par de jeunes tubercules d'Anemones n'eſt pas toujours la même; elle varie, ſoit en augmentant d'intenſité, ſoit au contraire en devenant moins foncée à meſure que les plantes avancent en âge, ou en ſe panachant. Les ſaiſons contribuent auſſi beaucoup à changer la teinte des couleurs d'une année à l'autre.

La culture a tellement fait varier cette plante, que ſi l'on vouloit raſſembler toutes les variétés qui exiſtent aujourd'hui, on en auroit plus de trois cens, & le nombre en augmente encore tous les jours. Toutes ces variétés ont des noms, mais peu uniformes, ils changent d'un pays à l'autre. Cependant les fleuriſtes de profeſſion s'accordent aſſez entr'eux pour les dénominations des variétés les plus diſtinctes ceux de Hollande & particuliérement ceux de Harlem donnent le ton à tous ceux de l'Europe. Pour ne pas alonger davantage cet article, nous nous contenterons d'indiquer ici les diviſions ſous leſquelles ſont diſtinguées en Hollande les différentes variétés de cette fleur.

On diviſe les Anemones des fleuriſtes en deux ſections principales; ſavoir, celles à fleurs ſimples, qu'on nomme *pavot*, & celles à fleurs doubles. Ces ſections ſe ſubdiſvient en raiſon des couleurs dominantes des fleurs dont les principales ſont.

1.° Les cramoiſis rouges.
2.° Les incarnates & les rouges panachées de blanc & de pourpre:
3.° Les cramoiſis panachées.
4.° Les agathes panachées de rouge & de blanc.
5.° Les roſes panachées de blanc.
6.° Les bleues.
7.° Les bleus clairs, mêlées de blanc.
8.° Les pourpres.
9.° Les couleurs lilas.
10.° Les blanches, gris de lin ou cendrées.

Les Anemones ſimples *ou pavots* ſe diviſent de la même manière.

Hiſtorique. Les Anemones, dit-on, furent apportées des Indes; cependant l'eſpèce d'où ſont provenues les variétés que nous cultivons, eſt indigène ſur les bords du Rhin, en Italie, dans l'Archipel, aux environs de Conſtantinople, en Perſe & en Médie. Il paroit ſingulier qu'on ait été chercher ſi loin cette plante, tandis qu'on pouvoit ſe la procurer ſi aiſément. Quoi qu'il en ſoit, on aſſure que ce fut M. Bachelier qui l'apporta en France vers l'année 1650. Les amateurs qui viſitèrent ſon jardin, furent ſurpris de la beauté de cette fleur, quoiqu'elle fût encore bien éloignée de l'état de perfection où elle eſt arrivée depuis & deſirerent vivement de la poſſéder. Mais malgré toutes leurs inſtances auprès de M. Bachelier, ils ne purent l'engager à partager ſes richeſſes alors uniques. Un Conſeiller vint le voir, lorſque les graines de ſes Anemones étoient en maturité. Il étoit en robe de palais, & ſuivi d'un laquais qui en portoit la queue: il lui avoit preſcrit de la laiſſer tomber lorſqu'il ſe trouveroit dans le voiſinage des anemones; l'ordre fut exécuté. Ces deux amateurs ſe promenoient le long de la planche & diſcouroient ſur la beauté des anemones; dans ce moment, la robe tombe ſur quelques têtes chargées de graines, en enleve une partie, & le laquais ne manque pas de la relever & de la plier de manière à cacher le larcin. Revenu chez lui, le Conſeiller ramaſſa les graines, les ſema avec ſoin, & fit part à d'autres amateurs par la ſuite du produit de la ſupercherie. C'eſt par ce moyen, dit-on, que cette plante s'eſt multipliée en Europe.

Uſage. L'Anemone pulſatille, qui croit aiſément dans les terreins les plus ſecs, eſt propre à garnir les pelouſes qui ſe rencontrent quelquefois ſur le penchant des petites collines, dans les jardins payſagiſtes; la belle couleur bleu-céleſte de ſes fleurs y produira un effet agréable. Les eſpèces 13, 15 & 17, figureront très-bien ſur les liſières des boſquets dans des poſitions un peu ombragées

Les eſpèces, n.° 24 & 25, peuvent être placées dans les clairières des boſquets, & même ſous de grands arbres où elles jeteront de la variété par l'agrément de leurs fleurs. On s'en ſert quelquefois à former des bordures, dans les parterres parmi les fleurs du premier printems. L'hépatique des jardins, & ſes variétés ſont ſouvent employées, dans les jardins ſymmétriques, à faire des bordures de plate-bande, à l'expoſition du nord. L'eſpèce ſurtout mérite d'être multipliée à cauſe de ſes fleurs très-printanières, & qui ont un bel éclat. Les Anemones des fleuriſtes ſont propres à toutes les eſpèces de jardins. Elles figurent bien en bordures & en planche; cultivées dans des pots, elles décorent les chaſſis, les ſerres & les appartemens dans une ſaiſon où les fleurs ſont rares. (*M. Thouin.*)

ANES (herbes aux) ſynonyme françois de *l'œnothera biennis*. L. des Botaniſtes: Voyez Onagre. (*M. Thouin.*)

ANETH. *Anethum.*

Ce genre de plante, qui fait partie de la famille des *Ombelliferes*, n'eſt compoſé que de trois eſpèces différentes. Ce ſont des plantes Européennes, dont toutes les parties ont une odeur aromatique, agréable. On les cultive dans les jardins pour leurs uſages en Médecine, & dans la cuiſine.

Eſpèces.

1. Aneth odorant.

Anethum graveolens. L. ☉ des Provinces méridionales de la France & de l'Europe.

2. Aneth des champs.

Anethum ſegetum. L. ☿ de la Sicile & de Portugal.

3. Aneth doux, ou fenouil.

Anethum fœniculum.

B. Aneth, ou fenouil commun.

Anethum fœniculum germanicanum.

C. Aneth, ou fenouil des vignes.

Anethum fœniculum minus. ♃ commun dans le midi de l'Europe.

Deſcription du port.

Les deux premières eſpèces ne s'élèvent guères qu'à dix-huit pouces, mais la troiſième a ſouvent ſix pieds de haut; leur feuillage, d'abord, eſt d'un verd ſoyeux, il devient enſuite plus foncé, & finit par être de couleur jaune de paille. Les feuilles ſont finement découpées en ſegmens étroits. Leurs fleurs ſont petites, jaunes, & diſpoſées en paraſol à l'extrémité des tiges & des branches. Il leur ſuccède des ſemences preſque ovales; com-

leurs graines, qui doivent être ſemées au p[illegible] in-
tems en pleine terre, à une expoſition chau[illegible] le,
& dans un ſol meuble & ſec. Les ſemences lè[illegible] ent
ordinairement dans les vingt premiers jours, [illegible] i la
ſaiſon n'eſt pas trop froide. Comme le jeune p[illegible] ant
n'eſt pas ſuſceptible d'être repiqué, il eſt à p[illegible] ro-
pos de ſemer les graines aſſez claires, pour [illegible] que
les plantes ne ſe nuiſent pas, lorſqu'elles ſont [illegible] ar-
rivées à leur état parfait, ou de les éclairc[illegible] r à
quatre ou cinq pouces de diſtance, ſi le je[illegible] une
plant eſt trop épais ou trop rapproché. L[illegible] lles
fleuriſſent dans le mois de juillet, & leurs [illegible] ſe-
mences ſont mûres à la fin d'août; enſ[illegible] uite
elles ſe deſſèchent & meurent. Dans les [illegible] pays
où les hivers ſont moins rudes & moins l[illegible] ngs
que dans le voiſinage de Paris, il eſt plus ſû[illegible] de
ſemer les graines de ces plantes à l'automne; [illegible] lles
lèvent mieux, & produiſent une jouiſſance [illegible] plus
prompte; mais auſſi elles durent moins l[illegible] ng-
tems.

L'eſpèce, n.° 3, avec ſes variétés, eſt re[illegible] gar-
dée comme une plante potagère dans les pays [illegible] mé-
ridionaux de l'Europe, ſur-tout en Italie, au[illegible] en-
virons de Rome. On s'en ſert au même uſage [illegible] que
nous employons ici le céleri. Dans les pays [illegible] ſep-
tentrionaux, ce légume n'eſt point recher[illegible] ché,
quoique la plante y croiſſe communément [illegible] ſans
culture, parce qu'elle y perd une partie d[illegible] ſa
ſaveur aromatique, dont le développement eſt [illegible] dû,
en grande partie, à la nature du terrein, & [illegible] ſur-
tout à la chaleur du climat.

Des trois variétés de fenouil, celle de [illegible] Flo-
rence eſt préférable, à tous égards, pour ſa ſ[illegible] veur
douce & agréable. On ſème la graine de [illegible] cette
plante au mois de mai ou de juin, lorſq[illegible] u'on
veut la faire blanchir pour la manger en ſa[illegible] ade;
& au mois de mars, quand on veut en recu[illegible] illir
les graines. Les ſemis ſe font, ſoit en planches [illegible] ſoit
par rayons, en bordures. La terre qui leur con[illegible] ient
le mieux, eſt une terre meuble, légère, [illegible] de
nature ſèche; il ne faut pas que les graines ſ[illegible] oient
recouvertes de plus de quatre à ſix lignes. [illegible] ſi le
tems eſt ſec & chaud, on les arroſera légère[illegible] ment
ſoir & matin, pour aider la germination; on [illegible] aura
la même attention pendant le reſte du print[illegible] ems,
& même pendant l'été, ſi la terre devenoit [illegible] trop
ſèche. Au bout de ſix ſemaines, on éclairc[illegible] t le
jeune plant, de manière à ce qu'il ſe trou[illegible] e à
dix pouces de diſtance environ l'un de l'a[illegible] utre.
Lorſqu'on veut le manger en pied, comme l[illegible] cé-
leri, on le repique en planche, & on l'a[illegible] roſe
fréquemment. Quand il eſt parvenu à toute ſa [illegible] roſ-
ſeur, on le butte ou on l'enterre pour le [illegible] faire
blanchir; alors il forme un pied beaucoup [illegible] plus
gros que le céleri, & d'une

de Florence, qui eſt une variété de notre fenouil commun. Ils le mangent en ſalade, ou ſimplement avec du ſel. Ils le mettent auſſi dans la ſoupe, & font entrer l'extrêmité des jeunes feuilles dans la fourniture de leurs ſalades, auxquelles elles donnent une odeur & un goût fort agréable. Il eſt à regretter que ce légume ne ſoit pas plus connu & plus cultivé qu'il ne l'eſt ici; quoiqu'il perde un peu de ſes qualités, il lui en reſte encore aſſez pour le faire rechercher; & ſi l'on avoit la précaution de ſe pourvoir chaque année, de graines récoltées en Italie, la plante conſerveroit la plus grande partie de ſes qualités. Les ſemences de la première eſpèce fourniſſent, par expreſſion, une huile qui a les mêmes propriétés que l'huile d'olive. (*M. Thouin.*)

ANET, ſynonyme de l'anethum: *V.* Aneth. (*M. Thouin*)

ANÉVRISME, *maladie de beſtiaux.*

Il arrive quelquefois que le diamètre d'une artère ſe trouve dilatée dans une portion de ſon cours. Cette dilatation plus ou moins conſidérable, s'appelle *anévriſme*.

On en diſtingue de deux ſortes, l'*anévriſme vrai* & l'*anévriſme faux*. Dans l'anévriſme vrai, l'artère eſt ſeulement dilatée ſans être ouverte; on voit une tumeur, molle d'abord, qui s'évanouit quand on la comprime, pour reparoître après; enſuite elle devient dure & réſiſte à la compreſſion; elle a des battemens, correſpondans à ceux du cœur.

Les parois de l'artère, dans l'anévriſme faux, ont été rompus, le ſang s'eſt épanché dans le tiſſu cellulaire des parties voiſines, la tumeur qui s'y forme eſt indolente, avec fluctuation, à peine douée de pulſation.

Le cheval, le bœuf & la brebis ſont rarement ſujets à l'anévriſme; c'eſt ſans doute à cauſe de la force des parois des artères, & de celle des parties environnantes, qui les empêchent de ſe trop dilater; car le cheval ſur-tout & le bœuf font ſouvent des efforts capables de leur donner cette maladie.

L'anévriſme vrai eſt dangereux, en raiſon de la grandeur de l'artère dilatée; celui de l'aorte, des carotides, des ſouſcorſtales, &c., eſt bien plus fâcheux que celui des ramifications de l'artère crurale. Quand l'anévriſme eſt ſur de gros vaiſſeaux, & dans des parties internes, on ne peut y remédier. S'il eſt ſitué à une jambe, on doit comprimer la tumeur par un fort bandage; ce moyen ayant été employé pendant quelques mois ſans ſuccès, il faut en venir à l'opération.

Cette opération, dont on doit trouver les détails dans le dictionnaire de médecine, conſiſte à appliquer un tourniquet au-deſſus de la tumeur, à inciſer la peau ſans ouvrir en même tems l'anévriſme, ni intéreſſer les nerfs & les vaiſſeaux voiſins, à faire une double ligature à l'artère, une au-deſſus & l'autre au-deſſous de la tumeur, à couper une grande partie de la tumeur, à remplir la plaie d'étoupe ou de charpie, à la ſoutenir avec des compreſſes, à contenir avec un bandage, & enfin à couvrir le tout de compreſſes trempées dans l'eau-de-vie; quand la charpie ou l'étoupe s'en ſépare, on remplit la plaie de plumaceaux imbibés d'eau-de-vie, ou roulés dans de la colophane en poudre.

L'anévriſme faux, n'eſt pas moins dangereux, il faut ſe bien garder de le confondre avec un abcès; la ſituation de la tumeur proche une artère, la pulſation, quelque petite qu'elle ſoit, répondant à celle du cœur, la réſiſtance du ſang plus conſidérable que celle du pus, ſont autant de ſignes qui diſtinguent l'anévriſme de l'abcès & autres tumeurs. Quand on s'eſt bien aſſuré de ſon exiſtence, on fait l'opération comme ci-deſſus, ayant ſoin de bien nétoyer le ſang épanché.

Les veines, comme les artères, ſe dilatent auſſi quelquefois dans leurs cours. Les tumeurs qui en réſultent n'ont point de battemens, on les appelle *varices*; petites d'abord comme une noiſette elles acquièrent la groſſeur d'une balle de paume; c'eſt ſur les jambes qu'elles ſe forment ordinairement.

Le cheval y eſt plus ſujet que le bœuf & la brebis. Dans le commencement, il n'en eſt pas incommodé; à meſure qu'elles groſſiſſent, il marche plus difficilement. M. Vitet conſeille de pratiquer ſur les varices une opération ſemblable à celle de l'anévriſme vrai. Il aſſure qu'il en a obtenu des ſuccès. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ANGE (poirier d') Voyez le genre Poirier, dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes de M. Fougeroux. (*M. Thouin.*)

ANGELIN. *Andira.*

Genre peu connu des Botaniſtes, qui n'ont encore pu le rapporter à ſa famille naturelle; il n'en exiſte qu'une eſpèce.

Angelin à grappes.

Andira racemoſa. La M. Dict. ♄ des Antilles & du Bréſil.

C'eſt un arbre de quarante à cinquante pieds de haut, dont la tête eſt vaſte, étalée & bien garnie de branches; ſon tronc a ſouvent trois pieds de diamètre; ſon bois eſt dur & d'un rouge noirâtre à l'intérieur; ſes rameaux ſont garnis de feuilles, compoſées de ſept ou neuf folioles oppoſées. Les fleurs, qui ſont petites, viennent en grappes aux extrêmités des branches; elles produiſent des fruits à-peu-près de la forme & de la groſſeur d'un œuf de poule, de couleur verdâtre; ils contiennent une coque dure, qui renferme une amande amère & d'un gout déſagréable.

Cet arbre n'a point encore été cultivé en Europe. (*M. Thouin.*)

ANGÉLIQUE. *Angelica.*

Genre de plante de la famille des *Ombelliferes*, compoſé d'eſpèces herbacées, bisannuelles ou vivaces ; elles ſont remarquables par la ſingularité de leur port & la hauteur giganteſque de pluſieurs d'entr'elles. Les pays froids & les montagnes ſont les lieux qu'elles habitent, & les terreins humides, les ſituations qu'elles préfèrent. Pluſieurs de ces plantes ont des uſages économiques & ſont employées en médecine.

Eſpèces.

1. Angélique des jardins ou de Bohême.
Angelica archangelica. L. ♂ des hautes montagnes de l'Europe.

2. Angélique ſauvage.
Angelica ſylveſtris. L. ♃ des prés humides de l'Europe.

3. Angelique verticillée.
Angelica verticillaris. L. ♂ des Alpes & d'Italie.

4. Angélique paniculée.
Angelica paniculata. La M. Dict. n.° 4 ♂ des Alpes & des Pyrénées.

5. Angélique à tige pourpre.
Angelica atropurpurea L. ♂ de Canada.

6. Angélique luiſante.
Angelica lucida. L. ♂ de Canada, dans les lieux humides.

7. Angélique à feuilles d'ancolie.
Angelica aquilegifolia. La M. Dict. n.° 7.
Laserpitium trilobum. L. ♃ des montagnes de l'Europe.

8. Angélique à feuilles d'ache, ou ache de montagne.
Angelica paludapifolia. La M. Dict. n.° 8.
Ligusticum leviſticum. L. ♃ des montagnes de Provence & d'Italie.

9. Angélique d'Ecoſſe.
Angelica ſcotica. Lam. Dict. n.° 9.
Ligusticum ſcoticum L. ♃ des contrées ſeptentrionales de l'Europe & de l'Amérique.

Culture.

Toutes les angéliques ſe cultivent en pleine terre dans notre climat. Les eſpèces n.os 1, 2, 3, 4, 5 & 9, aiment les terreins meubles, profonds, ſubſtanciels & humides, & les expoſitions ombragées. Celles qui ſont compriſes ſous les numéros 6, 7 & 8, préfèrent un ſol moins humide, plus maigre, pierreux même, & une expoſition découverte.

On les multiplie toutes par le moyen de leurs graines, qui doivent être ſemées vers l'automne, auſſi-tôt après leur maturité, parce que ſi on attendoit au printems, il y auroit une grande partie des ſemences qui, ayant déjà perdu leur propriété germinative, ne leveroient pas.

Les trois dernières eſpèces, qui ſont des plantes vivaces, & ruſtiques, ſe propagent aiſément par les œilletons qui ſortent en grand nombre du collet de leurs racines ; on les ſépare de la ſouche au printems, & on les plante, comme les jeunes plants, dans un lieu ombragé. En automne, ils ont ordinairement acquis aſſez de force pour être mis en place à leur deſtination. (*M. Thouin.*)

Culture particulière de l'Angélique des jardins.

Cette plante croît naturellement dans les montagnes ; on la trouve dans celles de France, ſur-tout en Auvergne, dans celles de l'Autriche & de la Laponie, près des ruiſſeaux. On a dit que les habitans de l'Iſlande & de la Laponie ſe nourriſſoient des tiges d'angélique ; ce fait a beſoin d'être confirmé. Elle ſe cultive dans les jardins pour des uſages particuliers, & par conſéquent en petite quantité. Il y en a des cultures un peu plus étendues dans quelques villes de la France, par exemple, à Paris, au Jardin des Apothicaires, à Nantes & à Niort en Poitou. L'angélique de cette dernière ville eſt la plus renommée. J'en expoſerai la culture d'après les renſeignemens que m'a procuré M.r. Morand, qui y exerce la médecine d'une manière diſtinguée.

Le terrein propre à la culture de l'angélique doit être ſubſtanciel, humide, expoſé à une certaine chaleur. *Il faut*, dit-on, *que l'angélique ait la racine dans l'eau & la tête au ſoleil.* Un ſol argilleux nuit à ſa végétation, parce que ſes racines ne peuvent s'y étendre. Elle languit & monte à graine la première année, avant d'avoir acquis toute ſa force ; il paroît donc que ce qui lui convient, c'eſt un ſable gras. Elle n'eſt pas délicate, mais on ne lui donne toute la perfection dont elle eſt ſuſceptible, qu'en réuniſſant les circonſtances que j'ai indiquées, & qui ont lieu particulièrement à Niort.

Niort eſt le ſeul endroit du Poitou où on cultive l'Angélique. Cette ville fournit preſque toute celle qui paſſe dans le commerce ; cependant, quelque conſidérable qu'il ſoit, on n'a beſoin d'y conſacrer que peu de terrein, parce que cette plante pouſſe des tiges fortes, qui ſont les parties qu'on emploie. On aſſure que tous les jardins de Niort, où on cultive l'angélique, s'ils étoient réunis, ne formeroient pas plus de deux arpens. Les foſſés du château fortifié ont, à juſte titre, la réputation de produire la plus belle & la meilleure. Auſſi ſont-ils affermés très-cher. Ils reçoivent les égoûts d'une partie de la ville & ceux de quelques écuries. On y voit des tiges d'angélique de cinq pieds de haut ; il y en a du poids de plus de 40 livres.

On obſervera qu'à Niort, à Paris & à Nantes on cultive conſtamment l'angélique dans les mêmes endroits de tems immémorial. Dans un partage

de la fin du ſeizième ſiècle, entre des habitans de Niort, il eſt queſtion d'un jardin rempli d'angélique, dans lequel on en a toujours cultivé depuis, & où on en cultive encore maintenant; ce qui ſuppoſe une terre qui a beaucoup de fond; & dont on renouvelle ſouvent la ſurface par des engrais de bonne qualité.

On sème d'abord l'angélique en pépinière, & on la tranſplante enſuite. Le terrein propre à recevoir la graine doit être très-meuble; on lui donne à la bêche trois labours de 8 à 10 pouces de profondeur; on en écraſe juſqu'aux moindres mottes avec un rateau à dents de fer. Avant le dernier labour, on le couvre de terreau formé, ou de boue ramaſſée dans les rues de la ville, & laiſſée en tas pendant un an, ou d'immondices de latrines qu'on a conſervées quatre ans dans un trou découvert. Le dernier de ces deux engrais eſt préféré; on aſſure qu'il ne communique aucune odeur à l'angélique. On ſe ſert encore, mais avec moins d'avantage, d'un mêlange de paille, de terre de chemin & de crotin de cheval. Le fumier ſeul donne un mauvais goût à la plante, qu'il fait d'ailleurs monter à graine trop promptement.

A Niort, c'eſt la graine du pays qu'on sème toujours, ſans jamais la renouveller. Les uns la sèment au mois de mars, les autres au mois de ſeptembre. Quand on la sème en mars, on la répand à la pincée, en la mêlant avec un peu de terre fine. On ne la recouvre point de terre; les pieds, dans ce cas, ſe tranſplantent à la mi-ſeptembre. Si on sème la graine en ſeptembre, ſaiſon qui paroît la plus conforme à l'ordre de la nature, puiſque c'eſt le moment de ſa maturité, on coupe les têtes d'angélique qui ont monté, à environ un pied de leurs tiges. On les fixe dans la terre à 7 ou 8 pouces les uns des autres; le vent les agite & deſsèche les graines qui, comme je l'ai dit, n'ont pas beſoin d'être recouvertes. Quelques perſonnes, dans cette ſaiſon même, la sèment auſſi à la pincée, en planches de 30 pouces de large, & la recouvrent légèrement de terre fine avec un crible, afin que le vent ne l'enlève pas; on tranſplante au printems les pieds produits par ces derniers ſemis.

On ne sème de la graine d'angélique que tous les deux ans, parce que la première année on choiſit, pour tranſplanter, les plus beaux pieds de la pépinière, & la ſeconde année, les autres qui ſe ſont fortifiés. La graine ſe sème très-dru; auſſi les pépinières occupent-elles peu de terrein. Dix pieds en quarré ſuffiſent pour fournir de quoi planter un eſpace de trois mille fois plus grand. Les pieds ſe plantent à environ ſix pouces les uns des autres; plus éloignés, ils ne conſerveroient pas aſſez de fraîcheur; plus preſſés, ils ſe nuiroient & ne deviendroient pas ſi gros.

L'angélique ſemée en mars lève en mai ou en juin. Celle qu'on sème en ſeptembre ne lève pas avant le mois mars; quelquefois elle ne paroît pas encore dans le courant d'avril. Dans ce cas, on donne une façon au terrein, & on la voit lever en juin comme celle qui auroit été ſemée en mars. M. Morand en a ſemé qui n'a levé qu'un an après.

Pendant que l'angélique eſt en pépinière elle n'exige aucun ſoin. Quand elle eſt plantée, elle en exige dans les premiers tems.

Il eſt néceſſaire que le terrein, où on doit la tranſplanter, ſoit meuble & garni de terreau, comme celui où on l'a ſemé. On arrache de la pépinière les jeunes pieds, lorſqu'ils ont la groſſeur du céleri, qu'on ôte de la couche. Quand ils ſont mis en place, on a l'attention dans le commencement de détruire les herbes inutiles & de remuer un peu la terre, ſi, pendant cette opération, on l'a foulée. L'angélique ayant acquis de la force, étouffe bientôt tout ce qui ſe trouve deſſous; on l'arroſe fréquemment dans les étés ſecs, juſqu'à ce qu'elle ait pris racine. Dès ce moment on ſe contente de labourer quatre fois par an le terrein avec une fourche à quatre dents, comme on laboure les foſſes d'aſperges. Aux premiers froids, les feuilles tombent, le froid étant devenu plus rigoureux, la tige ſe fane, & la plante diſparoît pour ne ſe montrer qu'au printems. Alors on recouvre tout le terrein d'un pouce de terreau; la nouvelle pouſſe du printems s'annonce par un petit bouton rouge qui s'épanouit peu-à-peu. Quand tous les pieds ſont ſortis, on donne le premier labour, le ſecond un mois après, & les deux autres dans le courant de l'été.

L'angélique eſt tellement acclimatée à Niort; elle eſt d'une conſtitution ſi forte, qu'on n'y connoît point de circonſtances qui lui ſoient nuiſibles; aucun inſecte n'oſe l'attaquer de ſon odeur aromatique & de ſa ſaveur amère.

Dès la première année on peut commencer à couper l'angélique; mais elle n'a acquis ſa perfection que la ſeconde année. Si l'hiver n'a pas été trop long, on la coupe à la fin de mai, quelquefois il faut attendre plus tard. On ne doit la récolter que lorſqu'elle eſt parvenue à toute ſa hauteur; on la coupe raz-terre & en bizeau, en ne laiſſant que le cœur & une tige; le même pied donne ordinairement depuis 8 juſqu'à 12 & 15 récoltes. On arrache les plus beaux pieds avec leurs racines pour les employer en entier; on en vend ainſi du poids chacun de 12 à 13 livres. Il y en a dans le commerce qui pèſent ſeuls juſqu'à 60 livres; mais ils ſont formés de pluſieurs réunis.

Les pieds d'angélique donnent leur graine la troiſième année ordinairement, quelquefois la ſeconde, ſelon que l'été eſt chaud; quand la graine en eſt ôtée, ils ſe sèchent & périſſent.

Le plus grand uſage qu'on faſſe de l'angélique

eſt pour confire; on y deſtine les tiges & les groſſes racines. Les petites racines, les feuilles & les graines dont on n'a pas beſoin, ſe vendent aux diſtillateurs & aux apothicaires; il s'en fait des liqueurs & des eaux diſtillées, employées en pharmacie. La qualité de l'angélique de Niort, qui la rend préférable aux autres, dépend de la nature du ſol, puiſque celle qu'on confit à Nantes & à Paris, quoique plus belle & quelquefois mieux préparée, n'eſt pas auſſi agréable.

Pour confire l'angélique : « Otez les feuilles, pelez les tiges que vous choiſirez fraîches & » groſſes; coupez-les d'une longueur convenable; » jetez-les dans l'eau fraîche; paſſez-les de » cette eau dans une autre, que vous ferez bouillir » à gros bouillons : c'eſt ainſi que l'angélique ſe » blanchit. On s'apperçoit que les cardons ſont » aſſez blancs quand ils s'écraſent entre les doigts; » tirez-les de cette eau; paſſez-les à l'eau fraîche; » laiſſez-les égoutter; mettez-les bien égouttés » dans une poële de ſucre clarifié; qu'ils y » prennent pluſieurs bouillons; écumez-les » pendant qu'ils bouillent; & quand ils auront » aſſez bouilli, & qu'ils auront été aſſez écumés, » mettez le tout dans une terrine. Le lendemain, » ſéparez ce ſirop; faites-le cuire, puis le ré- » pandez ſur les cardons. Quelques jours après, » ſéparez encore le ſirop que les cardons auront » dépoſé; faites-le cuire à la petite perle, & » le répandez de rechef ſur les cardons. Séparez » une troiſième fois le reſtant du ſirop; faites-le » cuire à la groſſe perle; ajoutez-y du ſucre; » dépoſez-y vos cardons, & faites-les bouillir; » cela fait, tirez-les, & étendez-les ſur des » ardoiſes; ſaupoudrez-les de beaucoup de ſucre, » & faites-les ſécher à l'étuve. » *Anci. Encyclop.* J'ai appris que cette manière de confire l'angélique étoit celle qu'on employoit à Niort.

(*M. l'Abbé* TESSIER.)

ANGÉLIQUE archangélique. *Angelica archangelica.* Voyez angélique des jardins. (*M.* THOUIN.)

ANGÉLIQUE baccifere. *Aralia.* Voyez Aralie. (*M.* THOUIN.)

ANGÉLIQUE à bayes. *Aralia racemoſa.* L. Voyez Aralie à grappe. (*M.* THOUIN.)

ANGÉLIQUE en arbre. *Aralia ſpinoſa.* L. Voyez Aralie épineuſe. (*M.* THOUIN.)

ANGÉELIQUE ſauvage. *Ægopodium podagraria.* L. V. Boucage à feuilles d'angélique. (*M.* THOUIN.)

ANGÉLIQUE de virginie. *Cicuta maculata.* L. Voyez Cicutaire maculée. (*M.* THOUIN.)

ANGÉLIQUE épineuſe. *Aralia ſpinoſa.* Voyez Aralie épineuſe. (*M.* THOUIN.)

ANGÉLIQUE (poire). *Pirus.* Voyez le mot Poirier dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

ANGELOT, petit fromage de Normandie. Il eſt ordinairement quarré ou en cœur; c'eſt un fromage affiné, gras & excellent. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ANGHIVE. On ne connoît ce genre que par ce que Flaccourt en dit dans l'hiſtoire des voyages vol. 8, p. 614. Suivant lui, c'eſt un arbriſſeau de Madagaſcar dont il exiſte deux eſpèces; l'une qui s'élève aſſez haut, porte un fruit de couleur écarlate, de la groſſeur d'un œuf de poule, & l'autre beaucoup plus petite, produit un fruit de la groſſeur d'une groſeille verte. La racine de cette dernière eſt employée en médecine.

Du reſte nous ne connoiſſons ni la famille naturelle, ni la culture des ces arbriſſeaux. (*M.* THOUIN.)

ANGLETERRE (poire) épithète donnée à une eſpèce de poire de la diviſion des beurrés & du genre des *pyrus*. Voyez au mot POIRIER dans le dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

ANGLOIS (l') variété de narciſſe, à fleur toute jaune, plus grande que celle du narciſſe de Narbonne. *Narciſſus. Voy.* NARCISSE. (*M.* THOUIN.)

ANGOBERT. Variété du *Pyrus communis.*

Sorte de poirier dont le bois reſſemble un peu à celui du beurré. La poire en eſt groſſe & bonne à cuire, ſa chair eſt douce & ferme. Elle eſt longue & colorée, d'un côté, comme le beurré; mais elle a de plus l'avantage de ſe conſerver fort avant dans l'hiver.

Voyez le mot POIRIER du dictionaire des arbres & arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

ANGOLAN. *Alangium.*

Genre de la famille des *Myrtes*, lequel eſt compoſé de grands arbres qui croiſſent ſur la côte de Malabar; ces arbres portent des fruits qui ſont bons à manger & qui ont des propriétés médicinales; juſqu'à préſent ils n'ont point été cultivés en Europe.

Eſpèces.

1. ANGOLAN à dix pétales.

Alangium decapetalum. L. M. Dict. ♄ de la côte de Malabar.

2. ANGOLAN à ſix pétales.

Alangium hexapetalum. La M. Dict. ♄ des montagnes du Malabar.

3. ANGOLAN cotonneux.

Alangium tomentoſum. La M. Dict. ♄ de l'Inde.

1.° L'angolan à dix pétales eſt un arbre d'un très-beau port, & toujours verd, dont la cime s'élève en forme pyramidale, juſqu'à cent pieds de hauteur. Il eſt preſque continuellement chargé de fleurs & de fruits. La couleur blanche des fleurs contraſte agréablement avec la couleur rouge du fruit, qui reſſemble à nos plus groſſes ceriſes. Les fleurs ont une odeur ſuave, & le fruit qui eſt compoſé d'une pulpe ſucculente, eſt d'une

ſaveur douce & très-agréable ; on le regarde comme un mets délicieux.

Les Malabares nomment cet arbre *alangi*, & les Brames l'appellent *aucolant*. Il croît parmi les rochers, dans les ſables & ſur les montagnes. Les peuples de ces climats le regardent comme le ſymbole de la royauté, à cauſe de la majeſté de ſon port & de la forme de ſes fleurs qui imitent celle d'un diadême.

2.° Angolan à ſix pétales; indépendamment des différences qui ſe rencontrent dans les parties de la fructification de cet arbre, il ſe diſtingue aiſément du précédent par ſon port & par les qualités de ſon fruit. Celui-ci s'élève rarement au deſſus de quatre-vingts pieds; ſes fruits ſont des baies dont la peau eſt coriace & de couleur purpurine; leur chair eſt cotonneuſe, rougeâtre, viſqueuſe & d'une ſaveur légèrement acide; leur qualité trop échauffante les rend d'ailleurs peu propres à être mangés : mais cet arbre a des propriétés intéreſſantes qui compenſent en partie celles qui lui manquent dans l'uſage économique; ſa racine eſt purgative, & ſes feuilles cuites dans l'huile, ſont un remède ſouverain pour les bleſſures.

3.° L'angolan cotonneux reſſemble à la première eſpèce par la forme de ſes feuilles, & à la ſeconde, par celle de ſes fruits; mais il ſe diſtingue des deux par un duvet cotonneux qui couvre toutes ſes parties, & rend ſa verdure cendrée; d'ailleurs on connoît peu ſon port, & les qualités de ſes fruits.

Ces trois arbres méritent, à tous égards, d'être cultivés par les Européens qui habitent les deux Indes; il n'eſt pas douteux qu'ils réuſſiroient parfaitement aux Iſles de France & de Bourbon, ainſi que dans les Antilles; leurs fruits ſeroient d'abord une reſſource de plus pour les habitans, & leur bois pourroit-être par la ſuite, utile à la marine. Peut-être même parviendroit-on un jour à tranſplanter ces arbres avec ſuccès, dans les provinces méridionales de la France, s'ils étoient une fois naturaliſés à l'Iſle de France. (*M. Thouin.*)

ANGOLE (pois d'), légume cultivé dans les pays chauds; c'eſt le *citiſus cajan* des botaniſtes, Voyez cytiſe des Indes. (*M. Thouin.*)

ANGOUMOIS. Epithète donnée à une variété du *prunus armeniaca*. L. Voyez le mot abricotier dans le dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M. Thouin.*)

ANGOURE de lin. *Anguina Lini*, plante paraſite, nuiſible aux récoltes; c'eſt la *cuſcuta Europæa* des botaniſtes. Voyez cuſcute d'Europe. (*M. Thouin.*)

ANGOURIE. *Angvria.*

Genre de plante de la famille des *Cucurbitacées*, compoſé de plantes grimpantes & qui portent des fruits charnus aſſez ſemblables aux concombres; elles ſont toutes originaires de la Zone torride & rarement elle ſes rencontrent dans les jardins en Europe.

Eſpèces.

1. Angourie à trois lobes.
Angvria trilobata. L. ♃ de la Martinique.
2. Angourie pédiaire.
Angvria pedata. L. de Saint-Domingue.
3. Angourie à trois feuilles.
Angvria trifoliata. L. de Saint-Domingue.

Deſcription.

Les tiges de ces plantes ſont ſarmenteuſes, & garnies de vrilles, au moyen deſquelles elles s'attachent aux arbres, & s'élèvent juſqu'au ſommet. Leurs fruits ſont charnus & oblongs, de différentes groſſeurs, diviſés en quatre loges qui renferment des ſemences applaties & de forme ovale; on les diſtingue aiſément par la figure de leurs feuilles, & par celle de leurs fruits.

Culture.

Les graines de ces plantes doivent être ſemées au printems, dans des pots remplis d'une terre légère & ſubſtancielle. Elles lèvent dans l'eſpace de douze à quinze jours, ſi l'on a ſoin de les arroſer aſſidûment ſoir & matin, & le jeune plant croît fort vite. Lorſqu'il a ſix à huit pouces de haut, on le repique au pied d'un mur, dans une ſerre chaude, & on a ſoin de lui donner un treillage ou de grandes ramées, pour qu'il puiſſe s'élever. Ces plantes exigent la même chaleur que les ananas; il leur faut auſſi des arroſemens fréquens mais légers; elles fleuriſſent quelquefois dans notre climat, mais elles n'y donnent que très-rarement des graines: c'eſt pourquoi il eſt bon d'en faire venir chaque année des Antilles lorſqu'on eſt jaloux de les poſſéder.

Uſage: ces plantes ſont très-propres à garnir les murs de fond des ſerres chaudes, avec les grénadilles, les ciſſus, les ariſtoloches &c. (*M. Thouin.*)

ANGREC. *Epidendrum.*

Genre de la famille des *Orchides*, très-nombreux en eſpèces, & entièrement compoſé de plantes vivaces. Quelques-unes ſeulement ſont ſarmenteuſes & grimpantes; toutes les autres ſont paraſites : elles croiſſent ſur les arbres dans les forêts ombragées & humides des pays les plus chauds. Les fleurs de la plupart des eſpèces ſont grandes, d'une belle forme, & colorées de différentes couleurs. Quelques-unes ont une odeur très-ſuave. Elles ſont ſuivies de gouſſes longues & étroites qui renferment un très-grand nombre de petites ſemences. Une de ces eſpèces porte un

fruit qui fait un objet de commerce assez considérable; on le nomme vanille.

Espèces.

* *Tiges grimpantes et garnies de feuilles.*

1. Angrec aromatique, ou la vanille.
Epidendrum vanilla. L. ♃ des Isles Antilles.

B. Angrec aromatique à fleur pourpre.
Epidendrum vanilla purpurea. Vanilla mexicana. Miller, Dict. n.° 1. ♃ du Mexique.

C. Angrec aromatique à fleurs blanches.
Epidendrum vanilla alba. ♃ de Saint-Domingue.

2. Angrec rouge.
Epidendrum rubrum. La M. Dict.

B. Angrec rouge à fruit court.
Epidendrum rubrum brevius. ♃ de Saint-Domingue.

3. Angrec papilionacé.
Epidendrum papilionaceum. La M. Dict. ♃ du Japon.

4. Angrec araigné.
Epidendrum flos-aeris. L. ♃ de l'Isle de Java & du Japon.

** *Tige droite et garnie de feuilles.*

5. Angrec à feuilles menues.
Epidendrum tenuifolium. L. ♃ du Malabar & de l'Inde.

6. Angrec spatulé.
Epidendrum spatulatum. L. ♃ de l'Inde & de la côte du Malabar.

7. Angrec jaune-obscur.
Epidendrum fulvum. L. ♃ de l'Inde.

8. Angrec écarlate.
Epidendrum coccineum. L. ♃ de la Martinique dans les bois.

9. Angrec unilatéral.
Epidendrum secundum. L. ♃ sur les montagnes, à la Martinique.

10. Angrec linéaire.
Epidendrum lineare, L. de la Martinique, sur les arbres.

11. Angrec ponctué.
Epidendrum punctatum. L. ♃ de Saint-Domingue.

12. Angrec à fleurs en queue.
Epidendrum caudatum. L. ♃ de Saint-Domingue.

13. Angrec à feuilles ovales.
Epidendrum ovatum. L. ♃ du Malabar.

14. Angrec articulé.
Epidendrum articulatum. La M. Dict. ♃ de l'Inde, sur les arbres.

15. Angrec cilié.
Epidendrum ciliare. L. ♃ de la Martinique, sur les arbres.

16. Angrec nocturne.
Epidendrum nocturnum. L. ♃ de la Martinique, sur les arbres.

17. Angrec de Caroline.
Epidendrum Carolinianum. La M. Dict. ♃ de la Caroline, sur les arbres.

18. Angrec à capuchon.
Epidendrum cucullatum. L. ♃ de l'Amérique méridionale.

19. Angrec rameux.
Epidendrum ramosum. La M. Dict. ♃ de la Martinique, sur les arbres.

20. Angrec rude.
Epidendrum rugosum. La M. Dict. ♃ de la Martinique, sur les arbres.

21. Angrec difforme.
Epidendrum difforme. La M. Dict. ♃ de la Martinique, sur les arbres.

22. Angrec en coquille.
Epidendrum cochleatum. L. ♃ de Saint-Domingue, sur les arbres.

B. Angrec en coquille, à fleur jaune.
Epidendrum cochleatum flavum. ♃ de la Jamaïque & de Bahama.

C. Angrec en coquille, à fleur purpurine.
Epidendrum cochleatum purpureum. ♃ de l'Isle de Bahama & de la Jamaïque.

*** *Tige nue, feuilles radicales.*

24. Angrec noueux.
Epidendrum nodosum. L. ♃ de l'Amérique méridionale, sur les arbres.

24. Angrec à feuilles en gouttières.
Epidendrum carinatum. L. ♃ de l'isle Laçon, sur les arbres.

25. Angrec à feuilles d'Aloès.
Epidendrum aloifolium. L. ♃ de la côte de Malabar, sur les arbres.

26. Angrec taché.
Epidendrum guttatum. L. ♃ de la Jamaïque, sur les arbres.

27. Angrec à feuilles de jonc.
Epidendrum juncifolium. L. ♃ de la Martinique, sur les arbres.

28. Angrec écrit.
Epidendrum scriptum. L. ♃ des Moluques, sur les cocotiers.

29. Angrec émoussé.
Epidendrum retusum. L. ♃ de l'Inde, sur les arbres.

30. Angrec blanc.
Epidendrum amabile. L. ♃ de l'Inde, sur les arbres.

31. Angrec tubéreux.
Epidendrum tuberosum. L. ♃ de Saint-Domingue, dans les lieux arides.

B. Angrec tubéreux de l'Inde.
Epidendrum tuberosum terrestre. ♃ des Indes orientales, dans les bois.

32. Angrec nerveux.
Epidendrum nervosum. La M. Dict. ♃ d'Amboine, sur les arbres.

33. ANGREC élevé.

EPIDENDRUM altiſſimum. La M. Dict. ♃ de la Martinique, ſur les arbres.

34. ANGREC crépu.

EPIDENDRUM criſpum. La M. Dict. ♃ de l'Iſle de Saint-Vincent, ſur les arbres.

B. ANGREC crépu de Carthagène.

EPIDENDRUM criſpum Carthaginienſe. ♃ de l'Amérique méridionale, ſur les arbres.

35. ANGREC bifide.

EPIDENDRUM bifidum. La M. Dict. ♃ de Saint-Domingue, ſur les arbres.

36. ANGREC à petites fleurs.

EPIDENDRUM minutum. La M. Dict. ♃ de la Martinique, ſur les arbres.

37. ANGREC nain.

EPIDENDRUM puſillum. L. ♃ de Surinam.

38. ANGREC en gazon.

EPIDENDRUM ceſpitoſum. La M. Dict. ♃ de l'iſle de Bourbon.

39. ANGREC à quatre pétales.

EPIDENDRUM tetropetalum. La M. Dict. ♃ de la Jamaïque, ſur les arbres.

40. ANGREC enſiforme.

EPIDENDRUM enſifolium. L. ♃ de la Chine.

41. ANGREC en collier.

EPIDENDRUM moniliforme. L. ♃ de la Chine & du Japon, ſur les arbres.

42. ANGREC, langue de ſerpent.

EPIDENDRUM ophioglosſoides. L. ♃ de la Martinique, ſur les arbres.

43. ANGREC, à feuilles de fragon.

EPIDENDRUM ruſcifolium. L. ♃ de la Martinique, ſur les arbres.

44. ANGREC graminiforme.

EPIDENDRUM graminifolium. L. ♃ de la Martinique, ſur les bords des ruiſſeaux.

**** *ESPÈCES PEU CONNUES.*

45. ANGREC embriqué.

EPIDENDRUM imbricatum. La M. Dict. ♃ de Cayenne.

46. ANGREC diſtique.

EPIDENDRUM diſtichum. La M. Dict. ♃ de l'iſle de France.

B. ANGREC diſtique d'Amboine.

EPIDENDRUM diſticum Amboinenſe. ♃ de l'Inde.

47. ANGREC du Cap.

EPIDENDRUM Capenſe. L. ♃ du Cap-de-Bonne-eſpérance, ſur les arbres.

48. ANGREC ſtérile.

EPIDENDRUM ſterile. La M. Dict. ♃ de l'Inde, ſur les arbres.

De toutes les eſpèces d'Angrec, il en eſt peu qui ſoient cultivées en Europe, parce que les graines qu'on y fait paſſer annuellement, n'y lèvent jamais, & que très-rarement les voyageurs ſe donnent la peine d'en apporter des pieds. Cependant Miller a cultivé en Angleterre, pendant pluſieurs années, la vanille, qui eſt une des eſpèces de ce genre la plus intéreſſante. Il eſt probable qu'on cultiveroit de même celles qui croiſſent dans la terre, ſi l'on pouvoit s'en procurer des individus vivans; mais quant aux eſpèces paraſites, qui affectent, pour la plupart, de croître excluſivement ſur certains arbres que nous ne poſſédons pas, ou que nous ne poſſédons qu'en très-petits individus dans nos ſerres, il faut renoncer à leur culture, ou du moins la regarder comme très-difficile. Nous allons rapporter ici, d'après Miller, les moyens dont il s'eſt ſervi pour cultiver la vanille en Europe.

«J'ai reçu, dit cet habile cultivateur, quelques »branches de vanille recueillies par M. Robert »Millar, à Campêche, d'où il me les avoit »envoyées en Angleterre, enveloppées dans du »papier, pour ſervir d'échantillons; elles étoient »cueillies depuis plus de ſix mois, lorſqu'elles »me furent remiſes, & leurs feuilles & le pa»pier étoient pourris, à cauſe de l'humidité »qu'elles contenoient: mais comme les tiges »étoient fraîches, j'ai planté ſur-le-champ quel»ques-unes de ces branches dans de petits pots »que j'ai enterrés dans une bonne couche chaude »de tan, & elles ont bientôt pouſſé des feuilles & »des racines à chaque nœud; mais comme ces »plantes s'attachent toujours aux troncs des arbres »dans les bois où elles croiſſent naturellement, il »eſt très-difficile de les conſerver ſans leur »procurer un pareil ſoutien; c'eſt pourquoi, »pour les faire ſubſiſter en Europe, il faut les »planter dans des caiſſes où il y ait quelque ar»bre vigoureux d'Amérique qui exige la ſerre »chaude, & qui puiſſe ſupporter des arroſe»mens fréquens, parce que le vanillier a beſoin »de beaucoup d'eau en été, & qu'il ne profi»teroit pas ſans cela; il faut auſſi qu'il ſoit placé »à l'ombre des arbres; ainſi, en le plantant à »un pied de diſtance d'un *hernandia ſonora* ou »d'un *erythrina corallodendron*, dont les feuilles »ſont très-larges & donnent beaucoup d'om»brage, il réuſſira mieux que s'il étoit placé »ſeul dans un pot. Ces deux plantes s'accor»deront bien enſemble, parce qu'elles exigent »la même chaleur en hiver.»

En Amérique & particulièrement ſous la zone torride, la vanille eſt fort aiſée à cultiver; mais elle eſt entièrement négligée, les habitans ſe contentent de ramaſſer les fruits qu'ils trouvent ſur des pieds qui viennent ſans culture. M. Aublet, voyageur inſtruit, qui a obſervé cette plante avec attention, donne ſur ſa culture des préceptes qui nous parroiſſent mériter de trouver place ici.

«La Vanille, dit M. Aublet, dans ſon hiſ»toire des plantes de la Guyane Françoiſe, in»dique elle-même ſa culture; il n'y a qu'à ob»ſerver les lieux où elle croît, la manière dont »elle ſubſiſte, & les moyens dont elle fait natu-

» rellement uſage pour vivre, s'élever & ſe ſou-
» tenir.

» En ſe conformant à toutes ſes habitudes,
» l'on ſe procurera, ſans aucun doute, en peu
» de tems, une plantation conſidérable de vanille,
» & des récoltes ſurabondantes à la conſomma-
» tion qui s'en fait en Europe.

» On connoit à Cayenne & dans les Antilles
» trois variétés de vanille, qu'on peut diſtin-
» guer en groſſe vanille, petite vanille, & en
» vanille longue; les unes & les autres n'ont au-
» cun aromate lorſqu'elles ſont fraîches & qu'elles
» n'ont point été préparées; mais elles acquièrent
» un goût agréable, une odeur ſuave & aroma-
» tique par la préparation.

» Ces vanilles ne ſe trouvent que ſur les ri-
» ves des criques & dans les lieux circonvoi-
» ſins, ſujets à être ſubmergés par les grandes ma-
» rées. Au bord de ces criques & dans les lieux
» circonvoiſins, viennent aboutir des forêts de
» haute-futaie, & ſouvent des mangliers & des
» paléuviers, arbres que l'on quitte à meſure qu'on
» s'éloigne du bord de la mer, en montant les
» rivières. On voit donc que cette plante aime
» à être arroſée par les eaux ſalées ou ſauma-
» tres, puiſque ce n'eſt que dans les lieux in-
» habités, incultes, couverts de grands arbres,
» toujours humides & ſouvent inondés, qu'on
» trouve les vanilles; ainſi, on ne doit les cher-
» cher que dans de pareils lieux. Dans les dif-
» férens voyages que j'ai fait, tant à Sinemarie
» à Couron, Orapu, au comté de Gènes, à To-
» negrande & à Caux, &c., lieux circonvoiſins
» de Cayenne, je n'ai jamais découvert cet *epi-*
» *dendrum* dans les déſerts; mais j'en ai toujours
» apperçu auſſi-tôt que je ſuis arrivé au bord
» des criques & des rivières où la marée ſe fai-
» ſoit ſentir, & dans les autres lieux ſaumâtres
» & marécageux.

» Les deux variétés d'Epidendrum qui don-
» nent les fruits qu'on nomme *grande & petite*
» *vanille*, prennent leur nourriture dans la terre,
» & s'étendent communément ſur le tronc de
» différens palmiers, en gagnent le ſommet & en
» couvrent la tête; les ſarmens s'entrelaçant à
» la baſe des feuilles, ces palmiers forment des
» forêts ſur le bord des rivières qui ſont ſub-
» mergées par les marées; ils ſont connus ſous
» les noms de *cornon*, *bache*, &c. Lorſqu'il ar-
» rive que les ſarmens inférieurs de ces Epiden-
» drum ſont coupés par les chaſſeurs ou les ani-
» maux ſauvages, les ſarmens ſupérieurs ſubſiſtent
» encore, parce qu'ayant pouſſé de leurs nœuds
» des racines, elles s'enfoncent dans la terre
» qui ſe trouve ramaſſée & accumulée dans les
» creux & les gouttières que forme la réunion des
» feuilles des palmiers, terre qui eſt apportée
» par le vent & retenue par les feuilles.

» Les Epidendrum, dans cet état, ſont à cou-
» vert des rayons ardens du ſoleil, & ſont tou-
» jours entretenus frais & humides, tant par
» l'évaporation des eaux ſaumâtres & l'air ſalin,
» que par les brouillards & les pluies abon-
» dantes; cela ne veut pas dire que ces Epiden-
» drum ſoient d'une eſpèce paraſite, puiſque,
» quand on vient à détruire une forêt de pal-
» miers, & qu'il en reſte quelques pieds ſoli-
» taires ſur le ſommet d'un tronc garni de pieds
» d'épidendrum, comme j'ai eu occaſion de l'ob-
» ſerver, ces derniers jauniſſent dans toutes leurs
» parties, deviennent filandreux, coriaces, durs,
» moins ſucculens, & inſenſiblement périſſent,
» parce que la pluie réitérée entraîne la terre
» dans laquelle ces plantes prenoient leur nour-
» riture.

» Rien n'eſt donc plus facile que d'étendre cette
» culture; la plante indique elle-même la ma-
» nière ſelon laquelle elle deſire être traitée, ainſi
» que le ſol & l'expoſition qui lui conviennent.

» Comme cette plante eſt ſarmenteuſe, que ſes
» ſarmens ſont noueux, & qu'ils pouſſent de chaque
» nœud des racines, il faut couper & diviſer ces
» ſarmens en pluſieurs portions, & avoir ſoin
» qu'à chaque diviſion il y ait au moins deux
» nœuds; on pique en terre, au pied d'un ar-
» bre, deux ou trois de ces ſarmens, en obſer-
» vant qu'il y ait hors de terre un nœud duquel
» puiſſent ſortir les jeunes pouſſes.

» L'Epidendrum indique qu'il ſe plaît dans un
» terrein humide, très-abrité du ſoleil & ſub-
» mergé par les fortes marées. Il faut donc em-
» ployer à cette culture les terres abandonnées,
» & c'eſt au pied des arbres qui y croiſſent,
» qu'il faut planter l'Epidendrum-vanille. Pour
» une plus grande facilité, il faut avoir ſoin
» d'arracher toutes les plantes baſſes & grimpantes
» qui croiſſent dans le voiſinage, afin de pouvoir vi-
» ſiter & parcourir le terrein, en éloigner les ſerpens,
» ou tout autre animal avec lequel on ne ſau-
» liariſe pas volontiers; par ce moyen, on ſe
» trouve une vaſte plantation d'Epidendrum-vanille
» aiſée à récolter.

» Ces lieux ne ſont pas les ſeuls où l'Epiden-
» drum-vanille puiſſe être élevé; tous les ha-
» bitans de l'iſle de Cayenne & de la Guyane,
» qui ont des criques dans leur terrein, peuvent
» planter des Epidendrum-vanilles, quoiqu'il ne
» ſoit pas ſubmergé par les marées: comme
» les terres ſont baſſes & ſablonneuſes, les eaux
» des criques filtrent au travers; & en creuſant
» tout au plus un pied, on trouve de l'eau ſau-
» mâtre. De pareilles terres conviennent à la vé-
» gétation de ces Epidendrum; je les ai vues
» preſque par-tout abandonnées par les habitans
» & couvertes d'arbres: donc les perſonnes cu-
» rieuſes de cette culture doivent être à leur aiſe
» ſur le moyen de ſe procurer des terreins.

» Les trois variétés de vanille dont nous avons
» parlé, ſont toutes trois ſuſceptibles de la même
» préparation pour les rendre d'une odeur ſuave,
» aromatique

» aromatique & marchande ; elles acquièrent » toutes la même odeur, plus ou moins ſuave, & » peuvent être employées aux mêmes uſages ; c'eſt » aux perſonnes qui s'en ſervent à reconnoître la- » quelle des trois eſt la plus agréable ou d'une » vertu ſupérieure.

» Cette préparation a beaucoup de rapport à » celle qu'on pratique pour conſerver les pru- » nes à Tours, à Brignoles, à Digne, &c. de » même que les raiſins qu'on nous envoie de » Naples, de la Ciotat, qu'on connoît ſous » le nom de prunes de Brignoles & Pance.

» Lorſqu'on a aſſemblé douze vanilles, plus » ou moins, on les attache, ou on les enfile en » manière de chapelet, à la partie poſtérieure, » le plus près poſſible de leur pedoncule. On a un » chauderon ou tout autre vaſe qui aille ſur le » feu ; on le remplit d'eau claire & limpide » qu'on fait bouillir ; l'eau étant bouillante, » on y trempe les vanilles pour les blanchir, » ce qui s'opère dans un inſtant ; cela étant fait, » l'on tend & l'on attache, par les deux bouts » oppoſés, le fil où ſont attachées ou enfilées » les vanilles, de manière qu'elles ſe trouvent » ſuſpendues à un air libre, où le ſoleil frappe » pendant quelques heures du jour. Le lende- » main, avec la barbe d'une plume, ou avec les » doigts, on enduit les vanilles d'huile, pour » qu'elles ſe deſſèchent avec lenteur, pour les » préſerver des inſectes & des mouches qui n'ai- » ment pas l'huile, pour que l'épiderme ne ſe » deſſèche point, ne devienne pas coriace & » ne ſe racorniſſe point, enfin pour que l'air » extérieur ne les pénètre pas, & pour les con- » ſerver toujours molles. On obſerve d'entourer » les baies avec un fil de coton imbibé d'huile, » afin qu'elles ne s'ouvrent pas, & qu'elles puiſſent » contenir les trois vulves. Tandis qu'elles ſont ainſi » ſuſpendues pour être deſſéchées, il en découle par » l'extrémité ſupérieure qui eſt renverſée, une ſura- » bondance de liqueur viſqueuſe ; on preſſe légère- » ment la baie, pour faciliter le paſſage à la liqueur. » Avant de la preſſer, on trempe ſes mains dans » l'huile, & on réitère la preſſion deux ou trois » fois par jour.

» Quand ces baies ont perdu toute leur viſco- » ſité, elles ſe déforment, deviennent brunes, » ridées, molles, à demi-ſeches, & diminuent au- » delà des trois quarts de leur groſſeur. Dans cet » état, on les paſſe dans les mains, ointes d'huile, & » on les met dans un pot vernis, pour les conſerver » fraîchement : il eſt bon de les viſiter de tems à » autre, & d'obſerver qu'elles ne ſoient pas trop » enduites d'huile, parce qu'elles perdroient de » leur odeur ſuave.

» Voilà la manière uſitée par les Galibis & » Caraïbes naturels de la Guyane, & par les Ga- » ripons, transfuges du Para, colonie Portugaiſe, » qui eſt ſur les bords de la rivière des Amazones. Je » me ſuis ſervi de pots vernis, quoiqu'ils ne cuiſent » que des pots ſans vernis ; j'indique ceux que j'ai » mis en uſage, parce que je les crois préféra- » bles à ceux qui ne ſont pas vernis.

» M. de Kercore, Créole de Cayenne, avoit » voulu cultiver l'Epidendrum-vanille ; il en planta » un pied au bas d'un arbre ſolitaire, près de la » maiſon qu'il habite, lorſqu'il eſt à ſa cam- » pagne. J'obſervai que cet épidendrum étoit par- » venu à s'appuyer ſur les branches de ce jeune » arbre ; cependant il étoit jaune, languiſſant & » ne produiſoit point de vanilles ; ces ſortes d'eſ- » ſais, quoique faits légèrement, prouvent ce qui » a été dit à ce ſujet.

» Cette plante ne demande point de grandes » avances de la part de ceux qui l'élèvent ; elle » n'exige ni labour, ni taille, ni échalats ; deux » hommes ſont en état de piquer, ou planter » beaucoup de ſarmens en peu de tems. Comme » les baies de vanille ne mûriſſent pas toutes en- » ſemble, deux hommes pourront auſſi en faire » la récolte.

» Les logemens néceſſaires pour l'exploitation » d'une plantation de vanille, doivent être placés » ſur une hauteur, expoſés à l'air libre & au ſoleil. » Ces logemens conſiſtent en trois caſes conſtruites » de paliſſades ou cliſſées, & bouſillées de mortier, » faits avec de la terre mêlée ſoit de paille hachée, » ſoit de bouſe de vache, ou d'autre matière ; on » les couvre en feuillage ou en paille ; deux de » ces caſes ſerviront à loger les deux ménages, à » étendre la vanille & à l'étuver, ſi le tems eſt » trop humide ou pluvieux.

» Une caiſſe de ſix pieds cubes, qu'on enfer- » mera dans la troiſième caſe, ſuffira pour con- » tenir, je penſe, plus de vanille qu'il ne s'en con- » ſomme annuellement dans le monde entier ; » par cette médiocre conſommation, par ce petit » nombre d'agriculteurs néceſſaires pour une pa- » reille exploitation, l'on conçoit facilement le » peu d'importance d'une ſemblable culture, trop » vantée par quelques perſonnes. »

La ſeule choſe qu'ait oublié M. Aublet dans ſon intéreſſant mémoire ſur la vanille, a été d'indiquer le tems de la maturité des fruits de cette plante ; nous trouvons dans le dictionnaire Encyclopédique, que ſa récolte commence vers la fin du mois de ſeptembre, qu'elle eſt dans ſa force à la Touſſaints, & qu'elle dure juſqu'à la fin de décembre.

Nous terminerons cet article par l'indication d'une eſpèce d'Angrec, fort curieuſe qu'a poſſédé M. l'Abbé Nolin pendant pluſieurs mois ; cette plante fut apportée de la Chine par un Officier qui la tenoit d'un Mandarin Chinois lequel la lui avoit donnée en préſent comme une choſe précieuſe. Elle étoit renfermée dans un panier fait d'écorce de banbou, artiſtement travaillé & ſuſpendu par quatre anſes, de deux pieds de haut ; réunies, par leur extrémité en forme de poignée. Les racines de la plante placée au fond du panier

en ſuivoient les contours, & ſoutenoient dans le milieu, la tige garnie de ſept ou huit feuilles longues, étroites, d'un verd pâle & d'une conſiſtance ferme. Quoique les racines de cette plante fuſſent ſans mouſſe & ſans terre, & qu'elles ne puſſent tirer aucune ſubſiſtance de l'écorce de banbou qui étoit parfaitement ſèche, la plante n'en vécut pas moins pendant plus d'une année, ſans autre nourriture que celle qu'elle tiroit de l'air; elle grandit & pouſſa quelques feuilles en même-tems que de nouvelles racines. M. l'Abbé Nolin l'a conſervée d'abord dans une des pièces de ſon appartement; enſuite il l'a placée pendant l'hiver dans une orangerie, où l'humidité qui y régnoit la fit périr.

Le Mandarin qui fit préſent de cette plante ſingulière, en cultivoit pluſieurs autres ſemblables dans des paniers ſuſpendus dans ſa maiſon & dans ſes cours à l'ombre; elles végétoient ainſi toute l'année ſans avoir beſoin de terre ni d'autre eau que celle qui ſe trouve répandue dans l'atmoſphère. Cette plante produit une fleur dont la forme & la couleur ſont auſſi agréables que l'odeur en eſt ſuave. Les Chinois lui attribuent en outre des vertus intéreſſantes en médecine. Ils la croient très-propre à ſoulager les femmes en couches, & à purifier l'air atmoſphérique; il eſt difficile de reconnoître cette eſpèce d'angrec, n'en ayant point vu la fleur; mais il eſt probable, d'après ſes propriétés, & la faculté qu'elle a de croître dans l'air, que c'eſt l'angrec en collier *Epidendrum moniliforme*. L. Kœmpfer dit que les Japonois lient les tiges & les feuilles de cette plante, & les ſuſpendent en dehors, au-deſſus des portes de leurs maiſons. Elles végètent & fleuriſſent ainſi ſuſpendues en l'air, comme ſi elles étoient ſur les rochers arides, où ces plantes croiſſent communément au Japon. L'importance que mettent les Chinois à la poſſeſſion de cette plante, ne ſembleroit-elle pas indiquer qu'elle eſt étrangère à leur pays, & qu'elle a pu leur être procurée par leurs voiſins, les Japonois? Cependant la deſcription que Kœmpfer donne de l'angrec araignée, ou de *l'epidendrum flos-aeris* de Linné, paroît ſe rapporter davantage à notre plante, & ſes propriétés pourroient bien avoir engagé les Chinois à la cultiver. Cet auteur dit que cette plante eſt fort eſtimée des Japonois, ſoit à cauſe de la beauté ou de la ſingularité de ſa fleur, qui reſſemble en quelque ſorte à une araignée ou à un ſcorpion, ſoit à cauſe de l'odeur muſquée & agréable que cette fleur exhale. Ce qu'il y a de plus ſingulier, c'eſt que l'odeur de muſc que répand chaque fleur, & qui eſt ſi abondante, qu'une ſeule fleur peut parfumer toute une chambre, ne réſide qu'à l'extrémité du plus long pétale, qui reſſemble à la queue du ſcorpion; de ſorte que ſi l'on coupe ce pétale, la fleur reſte ſans odeur. (*M. Thouin.*)

ANGUINE. *Trichosanthes.*

Genre de plante de la famille des *Cucurbitacées*, qui n'eſt compoſé que d'eſpèces herbacées. La plupart ſont annuelles, ſarmenteuſes & grimpantes; elle croiſſent toutes dans les parties du monde les plus chaudes; leurs fleurs ſont remarquables par l'élégance de leurs découpures, & leurs feuilles ne le ſont pas moins par leur forme ſingulière; on ne les a guères cultivées juſqu'à préſent que dans les jardins de botanique.

Eſpèces.

1. Anguine à fruit long.
Trichosanthes anguina. L. ☉ de la Chine & de l'Inde.

2. Anguine à trois nerfs.
Trichosanthes nervifolia. L. ☉ de l'Inde.

3. Anguine à feuilles en lance.
Trichosanthes cuſpidata. L. M. Dict. ☉ de l'Inde.

4. Anguine à fruit conique.
Trichosanthes cucumerina. L. de l'Inde.

5. Anguine anguleuſe.
Trichosanthes angulata. L. M. Dict. de l'Inde.

6. Anguine amere.
Trichosanthes amara. L. ☉ de Saint-Domingue dans les bois.

7. Anguine corniculée.
Trichosanthes corniculata. L. M. Dict.

Culture.

Les Anguines ſe rencontrent rarement dans les jardins en Europe; cependant les graines qu'on reçoit des différentes parties du monde où elles croiſſent ſans culture, lèvent aiſément dans notre climat, lorſqu'on les ſème à la fin du mois de mars ſous des chaſſis; il eſt vrai que ſi on n'a pas le ſoin de les planter ſous des vitraux où elles puiſſent s'élèver, & jouir conſtamment de 25 ou 30 degrés de chaleur pendant l'été, & une partie de l'automne, elles fleuriſſent rarement; & encore, avec toutes ces précautions, elles ne donnent jamis de fruit; c'eſt la raiſon pour laquelle on ne les cultive que de tems à autre dans les jardins. Cependant on y trouve plus communément l'Anguine à fruit long: cette eſpèce eſt moins délicate; on en obtient des fruits bien aoûtés lorſque les étés & les automnes ſont chauds, mais il faut toujours avoir la précaution de ſemer cette plante de bonne heure ſur des couches couvertes de chaſſis & enſuite de la mettre ſur une couche tiède au pied d'un mur expoſé au plein midi. Comme ſes branches ſont très-longues & ſans ſoutien, il eſt à propos de la paliſſer ſur un treillage de huit à dix pieds d'élévation. Par ce moyen elle fleurit dès le milieu du mois de juillet, & ſes fruits mûriſſent en octobre. (*M. Thouin.*)

ANGURI, nom Malais d'une eſpèce d'abutilon;

connue des Botaniſtes ſous celui de *fida aſiatica*. L. Voyez Abutilon d'Aſie. (*M. Thouin.*)

ANIBÉ. *Aniba.*

Genre de plante qui n'eſt connu des Botaniſtes que par une deſcription incomplète qu'en a donnée Aublet dans ſon hiſtoire des plantes de la Guyane Françoiſe, page 327, fig. 126. Il n'en exiſte encore qu'une eſpèce.

ANIBÉ de la Guyane.

Aniba Guianenſis. Aubl. ♄ des forêts de la Guyane.

C'eſt un arbre qui s'élève à quarante pieds de hauteur, & dont le tronc a deux pieds de diamètre. Il porte au ſommet un grand nombre de branches qui ſe répandent en tout ſens. Son feuillage eſt perpétuel, d'un beau verd, & fournit beaucoup d'ombrage; ſes fleurs ſont petites, de couleur herbacée, & peu apparentes; elles paroiſſent en mai; ſon fruit eſt inconnu.

Les habitans du comté de Gènes, canton voiſin de Cayenne, donnent à cet arbre le nom de *cèdre*; ils ſe ſervent de ſon bois qui eſt jaunâtre, & léger lorſqu'il eſt ſec, pour en faire des pirogues: on prétend qu'il pourroit ſervir à faire des mâts de navires. Sa culture n'eſt point connue en Europe. (*M. Thouin.*)

ANIL, nom Indien ſous lequel a été connu pendant long-tems l'indigo, ou *l'indigofera tinctoria* des Botaniſtes. Voyez le mot indigotier (*M. Thouin.*)

ANILAO ou anilo, grand arbre des Philippines, dont les feuilles ont ſept ou huit pouces de long, ſur environ trois de large. Ses fleurs ſont violettes, jaunâtres dans l'intérieur. Elles croiſſent en grappes dans les aiſſelles des feuilles. Le genre & la famille naturelle de cet arbre, ainſi que ſa culture, nous ſont inconnus. (*M. Thouin.*)

ANIMAUX conſidérés relativement à l'agriculture. La liſte en eſt nombreuſe; il me ſuffira d'indiquer ceux qui ont des rapports directs avec l'économie rurale, & dont il ſera fait mention dans le cours de ce Dictionnaire.

On peut les diviſer en trois claſſes; ſavoir, en quadrupèdes, volatils & inſectes. Les uns concourent à l'exploitation des terres, ou font partie du produit, & doivent être regardés comme utiles; les autres ſont nuiſibles à l'agriculture.

Quadrupèdes utiles.

Le cheval entier ou hongre, la jument, le poulain; l'âne, l'ânesſe, l'ânon; le mulet, la mule; le taureau, le bœuf, la vache, le veau, le jumart, ſoit qu'il provienne de l'âne & de la vache, ſoit du taureau & de l'ânesſe; le bélier, le mouton, la brebis, l'agneau; le bouc, la chèvre, le chevreau; le cochon, la truie, leurs petits; le chien, la chienne, le chat, la chatte, &c.

Quadrupèdes nuiſibles.

Le cerf, la biche; le daim, la dine; le chevreuil, la chevrette, & leurs faons; le ſanglier, la laie, le marcaſſin; le renard, le loup, le lièvre, le lapin, la fouine, la belette, la taupe, le rat, le loire, le mulot, la ſouris, la muſaraigne, &c.

Volatils utiles.

Le coq, la poule, le poulet; le dindon, la dinde, le dindonneau; le jar, l'oie, l'oiſon; le canard, la canne, le canneton; le pigeon, ſoit de colombier, ſoit de volière, le pigeonneau; le faiſan, le faiſandeau; la pintade, le pintadeau; le paon, le paoneau; l'hirondelle, le hibou, &c.

Volatils nuiſibles.

Il faut mettre dans cette claſſe la plupart de ceux que j'ai nommés, particulièrement les pigeons & les faiſans; à l'égard des oies, canards, poules & dindons, ſi on ne les ſurveille pas, ils mangent beaucoup de grains, & font auſſi du tort.

Le corbeau, le moineau, la perdrix, &c.

Inſectes utiles.

L'abeille, le ver-à-ſoie, la cochenille, l'araignée.

Inſectes nuiſibles.

La ſauterelle, la courtilière, la limace, le limaçon, le hanneton, le monoceros, la taon, la guêpe, la frélon, le man, & autres vers, le puceron, la punaiſe, la cantharide, & diverſes ſortes de chenilles, l'achée ou laiche, l'aſille, la fourmi, le charançon, le mylabre, la mite, la teigne, l'altiſe, les gales, le tiquet, l'œſtre, la douve, les vers des ſinus & moïdaux; des glandes amygdales & des inteſtins, &c. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ANIS, *plante.*

Sixième eſpèce de Boucage du Dictionnaire de Botanique, nommé *boucage à fruits ſuaves. Voyez* boucage, pour connoître la place qu'elle occupe dans les eſpèces. *Apium aniſum dictum, ſemine ſuave olente, majori* (*& minori.*) Tournef. *Pimpinella aniſum.* Lin.

Il eût été plus exact & plus conforme au Dictionnaire de Botanique, de ne traiter de la culture de l'anis qu'à l'article *boucage*. Un renvoi eût ſuffi pour l'indiquer. Cependant, comme on n'eſt point accoutumé à reconnoître un boucage dans l'anis, & que le nom d'anis eſt celui qui eſt le plus connu, en Agriculture, dans le commerce

& dans l'uſage ordinaire, j'ai cru devoir expoſer ici ce qui concerne la culture de cette plante.

On cultive l'anis à cauſe de ſa graine ou ſemence, qu'on appelle, dans le commerce, *anis verd*, pour le diſtinguer de l'*anis à dragée*, ou *anis de Verdun*, ou *anis à la reine*, ou *anis couvert*, qui n'eſt autre choſe que la graine de fenouil, dont l'odeur approche de celle de l'*anis verd*.

On croit que l'anis eſt originaire de l'Egypte. Le plus eſtimé eſt celui des Echelles du levant, de Candie, de Malte & d'Eſpagne. Depuis un demi-ſiècle, il y a une culture d'anis dans quelques paroiſſes de la vallée d'Anjou, ſur-tout dans celle de Reſtigné, près Boſſrgueil (47 degrés 20 minutes de latitude), ſituée à la rive droite de la Loire. C'eſt cette culture que je décrirai, parce que j'ai eu occaſion de la voir, & d'en être inſtruit par M. Beguin, Médecin à Bourgueil.

Le terrein m'a paru ſablonneux & gras. On le rend meuble par différens labours, plutôt donnés à la main, qu'à la charrue. Les gens du pays prétendent qu'il n'eſt pas néceſſaire d'y mettre des engrais. Il eſt certain qu'il en a moins beſoin qu'un autre, parce qu'il a beaucoup de fond; ce qui permet même de ne le point laiſſer repoſer. Mais on peut croire que l'anis profite des engrais qu'on a répandus pour les cultures, qui le précèdent, ou qu'il viendroit en plus grande abondance, ſi ſa végétation étoit aidée de fumiers. Dans un pays, dont le ſol ſeroit moins bon qu'à Reſtigné, il faudroit ſans doute des engrais pour y cultiver avantageuſement l'anis, en obſervant de n'en employer qu'avec modération, pour ne pas diminuer la qualité de la graine.

On ne fait ſubir à la graine aucune préparation avant de la ſemer; on ne la trempe pas même dans l'eau pour hâter ſa germination, pratique uſitée dans d'autres endroits. C'eſt toujours la graine nouvelle, & du pays, qui ſert de ſemence. On en emploie une livre par boiſſelée, qui eſt la douzième partie d'un arpent de 100 perches, à 25 pieds la perche. C'eſt douze livres par arpent de cette meſure. On la répand par pincées & à la volée; on l'enterre à la pelle, & on paſſe deſſus un rateau, afin qu'elle ne ſoit pas trop couverte.

L'anis ſe ſème depuis les premiers juſqu'aux derniers jours de mars; quelquefois c'eſt trop tôt encore, quoique le pays, par ſa poſition relative & particulière, commence à être chaud; car il ſurvient, dans ce mois, des petites gelées, qui empêchent de lever cette graine, très-ſuſceptible du froid. Il ſeroit mieux, à mon avis, d'attendre le mois d'avril, afin d'être aſſuré d'un air conſtamment doux, & afin que la terre fût déjà échauffée.

J'en ai ſemé en Beauce, à différentes ſaiſons, exprès pour connoître celle qui convient. Celui que j'ai ſemé en 1784, à la fin d'Avril, n'a pas levé, ou il n'en a levé que quelques pieds. Le tems étoit froid, & le pays moins chaud que la Touraine & l'Anjou. C'eſt au mois de mai qu'il me paroît qu'on doit le ſemer dans le climat de Paris.

Semé en mars à Reſtigné, l'anis pouſſe plus ou moins promptement, ſelon le tems; il fleurit au mois de juillet, & parvient à la hauteur de quinze à dix-huit pouces.

Pendant ſa végétation, il eſt néceſſaire de le ſarcler pluſieurs fois, afin de détruire les herbes étrangères, qu'un ſol ſubſtanciel produit en abondance; mais on doit éviter de le ſarcler quand il eſt en fleur. Les brouillards, auxquels ſuccède un ſoleil ardent, lui ſont nuiſibles. Ils empêchent la graine de groſſir, & en diminuent la quantité, au point, que quelquefois on recueille à peine ce qu'on a ſemé.

La graine d'anis doit être ſemée aſſez claire pour que les pieds ſoient à ſix pouces les uns des autres. S'ils étoient plus preſſés, on auroit l'attention de les éclaircir. C'eſt le moyen de favoriſer l'expanſion des ombelles, & de faire groſſir la graine pour lui donner du prix. A Reſtigné, on mêle ſouvent l'anis avec la coriandre & l'oignon. Dans ce cas, on ſème encore l'anis plus clair. Les pieds ne doivent pas être plus près de douze pouces les uns des autres. L'anis réuſſit très-bien en bordure.

Le tems où la graine nouvelle commence à être dure, eſt celui de la récolte. C'eſt ordinairement à la fin de juillet ou au commencement d'août. Sa maturité n'eſt pas parfaite; mais elle s'accomplit par la deſſication des plantes arrachées, qu'on met en paquet, & qu'on laiſſe quinze jours au ſoleil. Il me ſemble qu'on devroit, chaque année, laiſſer ſur pied des plantes d'anis, juſqu'à ce que la graine n'eût plus de perfection à acquérir, & employer cette ſeule graine pour ſemence. Cependant les habitans de Reſtigné prennent leur ſemence dans la graine, deſtinée à paſſer dans le commerce. C'eſt de grand matin qu'on arrache les tiges d'anis, afin que la graine ne tombe pas. Il y a des pays où on les coupe près de terre; il pouſſe, l'année d'après, des drageons, qui donnent à leur tour de la graine; mais elle n'eſt pas de belle qualité, parce que la plante s'eſt en partie épuiſée la première année. On bat les tiges d'anis avec le fléau; on vanne la graine; on la met ſécher encore, & on l'enferme dans des ſacs, qu'on ſuſpend, afin qu'elle ne contracte pas la moindre humidité. La belle graine de la meilleure qualité, eſt blanche, groſſe, odorante, douce & légèrement piquante. Après la ſéparation de la graine, on brûle les tiges.

Le champ qui a rapporté de l'anis eſt labouré auſſi-tôt pour être enſemencé en grain d'une autre nature; on a ſoin d'y répandre de l'engrais.

On aſſure à Reſtigné qu'une boiſſelée de terre peut produire quarante livres de graines d'anis,

qui ſe vend ordinairement 8ſ. la livre; mais ce produit peut bien n'être pas exact, parce que je le tiens des gens du pays, qui peut-être n'ont pas voulu dire la vérité. Les frais de culture par boiſſelée ſe montent à 8 l.; l'anis de Reſtigné eſt enlevé par des marchands, pour Orléans, Paris, Nantes & la Normandie.

La graine d'anis eſt d'uſage en médecine; c'eſt une des ſemences chaudes majeures; on en tire, par la diſtillation, une huile eſſentielle, très-pénétrante, capable d'écarter les inſectes. Je crois qu'on pourroit s'en ſervir avec avantage contre les charanſons; on fait avec l'anis des liqueurs agréables.

J'obſerverai pour ceux qui voudroient tenter la culture de l'anis en grand, qu'elle ne réuſſiroit pas vraiſemblablement dans beaucoup de pays; du moins il eſt douteux qu'elle réuſſît, ſur-tout les premières années, en Normandie, en Picardie, en Flandre & même dans les environs de Paris, excepté dans quelques cantons privilégiés, bien garantis du nord, où un terrein de ſable reçoit plus de chaleur; car, indépendamment de ce que Reſtigné eſt à l'aſpect du midi, entièrement abrité du nord par des côteaux ſablonneux qui réfléchiſſent le ſoleil, ce village de la vallée d'Anjou eſt un peu au ſud de Paris, & par conſéquent ſous un ciel plus chaud. On ſait qu'à Langeais, en Touraine, qui eſt à-peu-près à la même latitude que Reſtigné, on élève des melons en pleine terre, tandis qu'auprès de Paris on ne les peut élever que ſur couche. Les alberges, fruit qui a beaucoup plus de qualité dans les années chaudes & ſèches que dans les autres, ſont meilleures en Touraine & au village de Mont-Gamé, en Poitou, que dans les environs de Paris. Pluſieurs ſortes de graines, telles que celle de chou-fleur, dégénèrent dans le nord de la France, & ne dégénèrent pas en Touraine; parce que ces plantes, ainſi que l'anis, ſont originaires des pays chauds, où elles réuſſiſſent encore mieux qu'en Anjou; néanmoins on peut eſſayer de le cultiver. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ANIS âcre ou aigre. *Cuminum cyminum* L. V. Cumin. officinal. (*M.* THOUIN.)

ANIS étoilé ou badiane. *Illicium aniſatum* L. V. Badian de la Chine. (*M.* THOUIN.)

ANIS de la Chine. *Illicium aniſatum* L. V. Badian de la Chine. (*M.* THOUIN.)

ANIS de Paris. On appelle ainſi la ſemence du fenouil commun; c'eſt l'*anethum fœniculum L. Var.* B. V. aneth. de Florence. (*M.* THOUIN.)

ANIS, (Pomme d') variété du *Pyrus communis*. L. *Voyez* au mot Poirier du Dict. des Arbres & Arbuſtes. (*M.* THOUIN.)

ANNONE, *agriculture*, nom donné à Draguignan, en Provence, à une eſpèce de bled à épis rougeâtres. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ANNONE, *jardinage*, genre de plante nommée en latin *annona*. *Voyez* Corroſol. (*M.* THOUIN.)

ANNUEL, *agriculture & jardinage*. On appelle plantes celles qui naiſſent, croiſſent & meurent dans le courant d'une année. Elles forment la troiſième diviſion des plantes conſidérées relativement à leur durée. *Voyez* plante.

Les botaniſtes & quelques agriculteurs ont employé le ſigne qui déſigne le ſoleil ☉, dont la révolution circonſcrit l'année, pour indiquer les plantes annuelles. Nous avons imité leur exemple dans tout le cours de cet Ouvrage, cette manière étant plus abrégée.

Par les mots de *plantes annuelles*, on entend, non-ſeulement celles auxquelles il faut un an, ou preſqu'un an, pour accomplir leur végétation, mais encore celles qui l'accompliſſent en ſix, cinq, quatre, trois ou même un mois. Par exemple, les bleds d'automne, les bleds de mars, les laitues, les navets, les raves &c., quoiqu'ayant une végétation plus ou moins courte, ſont toutes dans la claſſe des plantes annuelles. Les mots *biſannuelles, triſannuelles & vivaces* établiſſent les différences des plantes qui vivent deux, trois ans & au-delà. *Voyez* ces mots.

Il ſeroit plus exact de diviſer les annuelles en annuelles proprement dites, qui comprendroient toutes celles auxquelles il faut preſque un an pour toute leur végétation; & en annuelles, improprement dites, qui ſeroient les ſemeſtres, les trimeſtres, les bimeſtres & les éphémères printanières, eſtivales & automnales, ſelon le tems de leur vie & leur durée. Cette diviſion ſeroit plus conforme aux loix de la végétation. (*MM. l'Abbé* TESSIER & THOUIN.)

ANONES, (les) famille uniquement compoſée d'arbres & d'arbriſſeaux qui appartiennent preſque tous aux pays chauds, ou tempérés des trois autres parties du monde, & qui ne ſe trouvent point en Europe. En général, ces végétaux ſont intéreſſans, les uns par leur port & la beauté de leur feuillage perpétuel, les autres par la forme, la couleur & l'odeur ſuave de leurs fleurs. A tous ces avantages d'agrément ſe réuniſſent encore ceux d'utilité. Cette belle famille exotique renferme des arbres dont quelques-uns portent des fruits qui ſervent de nourriture aux hommes. Les plus grands fourniſſent des bois de charpente, & d'autres de marqueterie.

Voici les genres dont elle eſt compoſée.

* CALICE A TROIS DIVISIONS.

LE MAGNOLIA.....*MAGNOLIA.*
LE TULIPIER.....*LIRIODENDRUM.*
LE CHAMPÉ.....*MICHELIA.*
LE DRIMIS.....*DRIMYS.*
LE BADIAN.....*ILLICIUM.*
LE CANANGA.....*UVARIA.*

LE JÉRÉCOU.....*Xylopia.*
L'ABÉREME.....*Aberemoa.*
LE COROSSOL.....*Anona.*

** *Calice à cinq divisions.*

L'OCNA.....*Ochna.*
LE SIALET.....*Dillenia.*
LE DURION.....*Durio.*

De ces différens genres, on ne cultive en Europe qu'un petit nombre d'eſpèces, dont quelques-unes ſont l'ornement de nos jardins, telles que les magnolia, le tulipier; ce dernier même eſt acclimaté au point qu'il produit des graines qui lèvent très-bien. On conſerve dans les ſerres le badian, pluſieurs coroſſoliers; mais il s'en faut de beaucoup que nous ſoyons auſſi riches en ce genre que nous pourrions l'être, avec la facilité d'augmenter nos richeſſes. Si, au lieu d'envoyer des graines qui réuſſiſſent rarement, on apportoit des pieds en nature de ces différens arbres, il eſt probable que pluſieurs eſpèces de coroſſoliers croîtroient en pleine terre dans nos provinces méridionales, & y deviendroient un jour de nouvelles ſouches d'arbres fruitiers, très-utiles. *Voyez*, aux articles de ces différens genres, la culture qui convient à chacun d'eux.

(*M. Thouin.*)

ANONIS, ou Arrête Bœuf. *Anonis*, Voyez Bougrane. (*M. Thouin.*)

ANSERINE. *Chenopodium.*

Ce genre de plante, qui fait partie de la famille des *Arroches*, eſt compoſé, en grande partie, de plantes indigènes, toutes herbacées ou d'une conſiſtance peu ligneuſe; les trois quarts ſont annuelles; leurs fleurs n'ont aucune apparence, ce qui fait qu'on les recherche peu dans les jardins, où quelques-unes ſont même nuiſibles. A l'exception d'un petit nombre d'eſpèces, d'uſage en médecine, toutes les autres ne ſont guères admiſes que dans les écoles de botanique.

Eſpèces.

* Feuilles anguleuſes ou découpées.

1. ANSERINE ſagittée, ou Bon-Henri. *Chenopodium bonus Henricus.* L. ♃ commune dans les lieux incultes de l'Europe.

2. Anſerine à grappes menues. *Chenopodium urbicum.* L. ☉ des lieux incultes de la France.

3. ANSERINE rougeâtre. *Chenopodium rubrum.* L. ☉ par toute l'Europe.

5. ANSERINE tardive. *Chenopodium ſerotinum.* L. ☉ des Provinces méridionales de la France.

6. ANSERINE blanche. *Chenopodium album.* L. ☉ de tous les lieux incultes de l'Europe.

7. ANSERINE verte. *Chenopodium viride.* L. ☉ très-commune en Europe.

8. ANSERINE anguleuſe. *Chenopodium hybridum.* L. ☉ commune dans les champs en France.

9. ANSERINE hottide, ou piment. *Chenopodium botrys.* L. ☉ des provinces méridionales de la France.

10. ANSERINE du Mexique, Ambroiſie, ou thé du Mexique. *Chenopodium Ambroſioides.* L. ☉ de Portugal & du Mexique.

11. ANSERINE multifide. *Chenopodium multifidum.* L. ♃ du Bréſil, à Buénos-aires.

12. ANSERINE vermifuge. *Chenopodium anthelminticum.* L. ♄ des pays tempérés de l'Amérique.

13. ANSERINE glauque. *Chenopodium glaucum.* L. ☉ commune en France, ſur les bords des chemins.

14. ANSERINE pourprée. *Chenopodium purpuraſcens.* La M. Dict. ☉ de la Chine.

** *Feuilles très-entières.*

15. ANSERINE fétide ou vulvaire. *Chenopodium vulvaria.* L. ☉ commune en Europe.

16. ANSERINE graineuſe. *Chenopodium polyſpermum.* L. ☉ de France, dans les lieux cultivés.

17. ANSERINE à balais, ou belvedaire. *Chenopodium ſcoparia.* L. ☉ d'Italie, de Grèce, de Laponie & de la Chine.

18. ANSERINE velue. *Chenopodium villoſum.* La M. Dict. du nord de l'Europe.

19. ANSERINE maritime, ou blanchette. *Chenopodium maritimum.* L. ☉ en Europe, ſur les bords de la mer.

20. ANSERINE barbue. *Chenopodium ariſtatum.* L. ☉ de Sibérie.

21. ANSERINE de la Chine. *Chenopodium Chinenſe.* H. R. P. ☉ de la Chine & du nord de l'Aſie.

Culture.

Toutes les eſpèces d'A[illegible]

petits baſſins de quelques pouces de profondeur ſur une largeur d'environ vingt pouces. La terre du fond de ce baſſin ayant été unie, on y sème les graines le plus également qu'il eſt poſſible, & en plus ou moins grande quantité, eu égard au volume que forment les plantes dans leur état parfait. On les recouvre de l'épaiſſeur de quatre lignes, avec une terre mêlée de terreau, & enſuite on les arroſe. Si le tems eſt doux, les ſemences lèvent dans l'eſpace de ſix à huit jours, & le jeune plant croît promptement. Lorſqu'il a trois ou quatre pouces de haut, on l'éclaircit & on ne laiſſe dans chaque baſſin que la quantité de plantes néceſſaires pour le garnir & former une bonne touffe. Du reſte, la culture de ces plantes ſe réduit à les arroſer dans les grandes ſéchereſſes & à ramaſſer les graines dès qu'elles ſont mûres. C'eſt ordinairement dans le courant des mois de juillet & de ſeptembre qu'elles arrivent en maturité. Après avoir recueilli la quantité de ſemences dont on a beſoin, il faut avoir ſoin d'arracher les pieds, ſi l'on ne veut pas voir la terre couverte aux environs d'autant d'individus qu'on aura laiſſé de graines; ce qui néceſſiteroit les années ſuivantes, des ſarclages continuels, au moyen deſquels on auroit même beaucoup de peine à ſe débarraſſer de ces plantes, & à les faire diſparoître entièrement.

Les Anſerines n.os 9, 10 & 14, ſont délicates dans notre climat; comme elles viennent des pays chauds, leurs graines veulent être ſemées ſur couche, & le jeune plant demande à être placé dans un terrein de bonne nature, plus ſec qu'humide, & à une expoſition chaude, ſans quoi il eſt rare que les ſemences mûriſſent parfaitement. Ces plantes ont beſoin d'être arroſées fréquemment pendant les chaleurs de l'été; mais il faut ceſſer tout arroſement à l'automne, lorſque les nuits commencent à devenir longues, & les roſées abondantes.

Les Anſerines n.° 10 & 11, ſont des ſous-arbriſſeaux qui ſe multiplient plus aiſément de boutures, que par leurs graines qui mûriſſent rarement dans nos jardins. Les boutures ſe font au printems, avec des jeunes branches de l'avant dernière pouſſe, parce que celles de l'année ſont trop herbacées; on les plante en pot, dans une terre douce & légère, enſuite on les place, ſoit en pleine terre au pied d'un mur à l'ombre, ſoit ſur une couche tiède, couverte de chaſſis ou de cloches. La première manière eſt plus lente & moins ſûre, la dernière eſt plus expéditive; elle met les boutures en état d'être ſéparées dès le mois de juillet. Mais comme ces plantes ſont voraces, on les place alors dans des pots à giroflées. L'hiver on les rentre à l'orangerie dans une poſition aérée. L'Anſerine n.° 11, eſt moins délicate; elle paſſe quelquefois nos hivers en pleine terre, lorſqu'ils ſont doux, & qu'on la couvre de paille; mais alors elle perd ſes tiges, & en repouſſe de nouvelles de ſa racine, au printems.

Uſages. Les Anſerines n.os 1, 9, 10, 15 & 19, ſont des plantes médicinales, uniquement cultivées dans les jardins qui leur ſont deſtinés. Celles des numéros 1 & 14 ſont miſes au rang des plantes potagères, parce qu'on en mange les feuilles, comme celles des épinards; mais elles ſont peu eſtimées. Les eſpèces, n.os 11 & 12, étant des ſous-arbriſſeaux toujours verds, figurent aſſez bien ſur les gradins des orangeries; la douzième, a de plus que celle qui la précède, l'avantage d'être imprégnée dans toutes ſes parties d'une odeur ſpiritueuſe qui plaît à beaucoup de perſonnes. Enfin les eſpèces n.° 14, 17 & 18, ſe cultivent dans les jardins payſagiſtes, ſur les bordures des boſquets, parmi les arbriſſeaux, où leur couleur & leur port pyramidal jettent de la variété. Toutes les autres ne ſont propres qu'à occuper une place dans les écoles de botanique. (*M. Thouin.*)

ANTENOIS, agneau d'un an révolu. Les brebis font ordinairement leurs petits en janvier, février & mars. Pendant la première année à compter du jour de leur naiſſance, ces petits portent le nom d'agneaux. Les huit dents du devant de la mâchoire de deſſous paroiſſent dans cet eſpace de tems. Elles ont peu de largeur & ſont pointues.

Dans la ſeconde année les deux du milieu tombent & ſont remplacées par deux nouvelles, dont elle ſurpaſſe de beaucoup celle des ſix autres. Les bêtes à laine, durant cette ſeconde année, s'appellent antenois, ou primets; on leur donne au reſte des noms différens, ſelon les pays. *Voyez* âge des animaux, agneaux, bêtes à laine. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ANTHERE, ou ſommet *Anthera*. C'eſt la partie la plus eſſentielle de celles qui compoſent ordinairement l'étamine. *Voyez* étamine. Les Anthères ſont une ou pluſieurs capſules, portées par le filet de l'étamine, leſquelles renferment la matière propre à la fécondation des germes. Si à l'époque où les Anthères s'ouvrent pour laiſſer échapper leur pouſſière prolifique, il ſurvient des pluies de quelque durée, où des vents très-conſidérables, alors il n'y a point de fécondation. Cependant les germes groſſiſſent un peu; mais ils tombent quelque tems après, comme on peut l'obſerver dans la grappe du raiſin, lorſque les pluies ſurviennent au moment où la vigne eſt en fleurs; & c'eſt cet effet que les vignerons expriment en diſant que le *fruit a coulé*. Dans les cultures en petit, telles que celles des plantes étrangères que l'on conſerve dans des pots, il eſt aiſé d'empêcher les fruits de couler, & d'aſſurer la fécondation des germes. Il ſuffit de les garantir de la pluie, ou des vents impétueux, lorſque les fleurs ſont épanouies, & que les ſommets des étamines, ſont prêts de répandre leur pouſſière fécondante ſur le piſtil. (*M. Thouin.*)

ANTHÉRIC. *Anthericum.*

Genre de plante de la famille des *Aſpho-*

DELES. Les eſpèces dont il eſt compoſé ſont originaires d'Afrique à l'exception d'une ſeule. Elles ont toutes un port aſſez ſingulier, & leurs fleurs ſont diſpoſées en épis d'un beau jaune. On les cultive, dans quelques jardins, parmi les plantes d'orangerie.

Eſpèces.

1. ANTHERIC fruteſcent.
ANTHERICUM fruteſcens. L. ♃ du cap de Bonne-Eſpérance.

2. ANTHERIC à feuilles d'Aloès.
ANTHERICUM aloöides L. ♃ du cap de Bonne-Eſpérance.

3. ANTHERIC aſphodeloide.
ANTHERICUM aſphodeloides. L. ♃ d'Ethiopie.

4. ANTHERIC annuel.
ANTHERICUM annuum. L. ☉ d'Ethiopie.

5. ANTHERIC velu.
ANTHERICUM hiſpidum. L. ♃ du cap de Bonne-Eſpérance.

6. ANTHERIC des marais.
ANTHERICUM oſſifragum. L. ♃ des marais de l'Europe.

Voyez pour les autres eſpèces, le genre des *phalangères.*

Culture.

Les cinq premières eſpèces d'Antherics ſe multiplient aſſez facilement de graines. On les ſème au printems dans des pots, ſur une couche chaude & à l'air libre. Lorſque ces graines ſont de la dernière récolte, elles lèvent dans l'eſpace d'un mois. Il eſt à propos de les arroſer ſouvent avant qu'elles ſoient ſorties de terre; mais à meſure que le jeune plant acquiert de la force, il faut diminuer les arroſemens, parce qu'il tient de la nature des plantes graſſes, qu'une trop grande humidité feroit périr. Le jeune plant, & ſur-tout celui des eſpèces vivaces, croît lentement, en conſéquence, il ne faut pas ſe preſſer de le ſéparer; il eſt même très-prudent d'attendre à la fin du printems de la ſeconde année: alors on met chaque pied ſéparément dans des pots, avec une terre à oranger, mais qui ſoit plus diviſée, & qui tienne le milieu entre la ſéchereſſe & l'humidité. On place enſuite ces plantes ſur une couche tiède, avec l'attention de les garantir du ſoleil, pendant les premiers jours; on les arroſe modérément juſqu'à ce qu'elles commencent à pouſſer, & on les cultive après cela comme les autres plantes graſſes.

Mais leur multiplication eſt encore plus expéditive, par le moyen des œilletons & des boutures. La ſaiſon la plus favorable à leur réuſſite, eſt le commencement de l'été; on plante les œilletons auſſi-tôt qu'ils ont été ſéparés de leur mere racine; mais on laiſſe faner les boutures trois ou quatre jours à l'ombre; du reſte, on les met également dans une terre ſemblable à celle que nous avons indiquée pour les jeunes plants, & on les traite de la même manière, excepté qu'il faut encore moins les arroſer dans les premiers tems de leur plantation. L'Anthéric fruteſcent ne doit être rentré dans l'orangerie, que lorſqu'il gèle de trois degrés; on le laiſſe ordinairement au pied du mur de la ſerre, à l'abri de la pluie, & on ne le rentre que lorſqu'il tombe de la neige, ou qu'il ſurvient de grands froids. L'Anthéric à feuilles d'aloès eſt plus délicat; on le conſerve l'hiver ſur les appuis des croiſées, dans les ſerres tempérées, ou ſous des chaſſis avec les plantes du cap. Il veut être arroſé médiocrement dans cette ſaiſon. La troiſième eſpèce craint moins l'humidité; elle peut être placée, pendant l'hiver, ſur les gradins dans une bonne orangerie.

L'Anthéric annuel exige une culture un peu différente; ſes graines veulent être ſemées à la fin du mois de mars, dans un pot, ſur couche & ſous chaſſis; elles lèvent en peu de jours, & le jeune plant eſt aſſez fort pour être ſéparé dès le mois de juillet. Dans un climat plus chaud que le nôtre, on peut le repiquer tout ſimplement en pleine terre, dans un terrein meuble, ſec & chaud; mais il convient ici de prendre un peu plus de précaution, & de partager le ſemis en deux parties, dont l'une eſt miſe en pleine terre, à la place qu'elle doit occuper dans l'école de botanique, & l'autre eſt plantée dans un grand pot, qu'on tient ſur couche à la plus grande chaleur, afin d'accélérer la maturité des graines, qui n'ont ſouvent pas le tems de mûrir, lorſque la plante eſt en pleine terre, & que la ſaiſon n'a pas été chaude.

L'Anthéric des marais eſt plus difficile à cultiver, parce qu'il faut, pour le conſerver en bon état, une ſituation qui ſe rencontre rarement dans les jardins. Cette plante croît naturellement dans les marais bourbeux, dont la terre entretenue conſtamment humide par des eaux ſtagnantes, n'eſt formée que de débris de végétaux. A défaut d'un terrein ſemblable, on la cultive dans de grands pots remplis de terreau de feuilles & de ſable de bruyère, mêlés enſemble par égales parties, & l'on place ces pots dans des terrines ou baquets qu'on entretient toujours pleins d'eau. On a ſoin d'ombrager ces plantes pendant l'été, de manière qu'elles ne reçoivent que les rayons du ſoleil levant & du ſoleil couchant; malgré ces précautions, elles végètent rarement plus de deux ou trois ans dans notre climat; elles y fleuriſſent foiblement, & n'y grainent preſque jamais. On les cultive avec plus de ſuccès dans les marais artificiels. (*Voyez* ce mot).

Uſage. Les Anthérics n.os 1, 2, 3 & 5, ſont des plantes qui figurent aſſez bien dans les ſerres avec les autres plantes graſſes; les deux autres eſpèces

eſpèces étant plus rares qu'agréables, ſont reléguées dans les écoles de Botanique. (*M. Thouin*).

ANTHOCÈRE, *Anthoceros.*

Genre de la famille des *Algues*, compoſé de petites plantes qui ne ſont que des membranes verdâtres, collées ſur la terre & d'une ſubſtance gélatineuſe.

Eſpèces.

1. Anthocere ponctuée.
Anthoceros punctatus. L. ☉ de l'Europe.

2. Anthocere liſſe.
Anthoceros lævis. L. ☉ d'Europe & d'Amérique.

3. Anthocere multifide.
Anthoceros multifidus. L. ☉ de la Suiſſe & de l'Allemagne.

Les Anthocères croiſſent naturellement, en Europe & en Amérique, dans les foſſés humides, le long des parois qui ſont taillées à pic, & à travers leſquelles l'eau ſuinte continuellement. Elles aiment les poſitions ombragées. Elles ne peuvent vivre dans les jardins, à moins qu'on ne leur donne un ſol & une expoſition ſemblables, deux choſes difficiles à leur procurer; auſſi ne les rencontre-t-on que très-rarement dans les écoles de Botanique, qui ſont les ſeuls endroits où elles puiſſent être utiles. (*M. Thouin*).

ANTHOLISE, *Antholyza.*

Beau genre de plantes de la famille des *Iris*, il eſt compoſé d'eſpèces bulbeuſes, dont les oignons ſont arrondis dans leur circonférence, & applatis aux deux extrémités. Leurs feuilles reſſemblent à celles des iris, & leurs fleurs ſont diſpoſées en épis, qui ont ſouvent plus d'un pied de long. Elles ſont d'une couleur rouge ou ponceau, très-éclatante. Ces plantes méritent, à tous égards, d'être cultivées dans les jardins des curieux; elles ſe conſervent dans des ſerres tempérées, ou ſous des chaſſis.

Eſpèces.

1 Antholise à fleurs en guenle.
Antholiza rigens. L. ♃ d'Ethiopie, & du cap de Bonne-Eſpérance.

2. Antholise velue.
Antholiza hirſuta. La M. Dict.
An Antholiza plicata? L. ſupp. ♃ du cap de Bonne-Eſpérance.

3. Antholise de Perſe.
Antholiza cunonia. L. ♃ d'Aſie & d'Afrique.

4. Antholise d'Ethiopie.
Antholiza Ethiopica. L. ♃ du cap de Bonne-Eſpérance & d'Ethiopie.

Voyez le genre des *Merianelles* pour les autres eſpèces.

Culture.

Les Antholiſes ſe multiplient de graines & de cayeux; la voie des ſemences eſt la plus profitable, puiſqu'en même-tems qu'elle fournit un plus grand nombre d'individus, elle procure ſouvent de nouvelles variétés; mais celle des cayeux eſt plus expéditive, & donne une jouiſſance plus prompte.

Les graines de ces plantes doivent être ſemées, à l'automne, dans des terrines remplies d'une terre légère & ſablonneuſe. Le terreau de bruyère convient plus particulièrement que toute autre eſpèce de terre à ces ſemis. On recouvre les graines d'environ ſix lignes, avec le même terreau de bruyère, bien épuré, & on place les ſemis ſur couches, à l'expoſition du levant; ils reſtent dans cet état juſqu'au tems des gelées; alors on les enterre dans le terreau d'une couche tiède, expoſée au plein midi, & couverte d'un chaſſis. Il faut avoir ſoin d'entretenir toujours, par des arroſemens fréquens, mais légers, la terre des ſemis dans un état d'humidité, favorable à la germination des graines, & ſur-tout de les préſerver des plus foibles gelées, ſoit en les couvrant de paillaſſons pendant les nuits, ſoit en faiſant des réchauds à la couche ſur laquelle ils ſont placés, lorſqu'il ſurvient des froids conſidérables. L'air, & principalement la préſence du ſoleil n'eſt pas moins néceſſaire à ces ſemis, que la chaleur & l'humidité; c'eſt pourquoi il eſt convenable de découvrir, ſeulement pendant quelques heures, les chaſſis lorſqu'il ne gèle pas, & de lever les panneaux, lorſque le ſoleil paroît. Ces ſemences ſe préparent & ſe renflent pendant l'automne & l'hiver, & dès le mois de février leurs germes commencent à ſortir de terre; alors il faut redoubler d'attention pour empêcher le froid de pénétrer ſous les chaſſis, augmenter la chaleur de la couche, & aérer le jeune plant le plus ſouvent qu'il ſera poſſible. Sa végétation continue juſqu'au mois de mai, enſuite elle s'arrête, & les fanes ſe déſſèchent; c'eſt le moment de ceſſer tout arroſement. Les petits oignons ne repouſſent qu'au mois de ſeptembre ſuivant; ils peuvent reſter pendant les deux premières années dans les terrines où ils ont été ſemés; & pendant ce tems, ils n'exigent que d'être préſervés des froids pendant l'hiver & tenus ſèchement, lorſque leur végétation eſt ceſſée.

Quand les oignons ont acquis la groſſeur d'un pois, on peut les lever de terre vers le mois de juillet, & les replanter huit ou dix jours après dans une nouvelle terre ſemblable à celle des ſemis. On les met ordinairement en pépinière dans des terrines, pour économiſer la place; & les années

ſuivantes on les cultive de la même manière ; juſqu'à ce que les oignons aient acquis toute leur groſſeur, & qu'ils ſoient en état de fleurir. Alors on les plante ſeul à ſeul, ou bien cinq à cinq dans des pots à œillets. Il eſt plus convenable de cultiver ces plantes dans des vaſes, que de les mettre en pleine terre, ſous chaſſis, comme on en a l'uſage dans quelques jardins, parce qu'alors on peut les tranſporter, ſoit ſur les gradins dans les ſerres, ſoit dans les appartemens lorſqu'elles ſont en fleurs, & par ce moyen en jouir plus commodément.

Les cayeux ſe ſéparent des oignons, lorſqu'on lève ceux-ci de terre ; on les laiſſe sécher quelques jours à l'ombre ſur les tablettes d'une ſerre, enſuite on les plante avec les oignons ; leur culture eſt la même, tant pour les arroſemens dont ils ont beſoin, que pour les ſoins qu'exige leur conſervation pendant l'hiver. Par ces deux voies de multiplication, on obtient des plantes qui fleuriſſent, pour l'ordinaire, de la quatrième à la ſixième année. C'eſt communément vers le mois de mai que les fleurs paroiſſent lorſque les plantes ſont cultivées ſous des chaſſis abrités du froid, ſans autre chaleur que celle du fumier. Si on les place l'hiver dans les tannées des ſerres chaudes, on obtient des fleurs en février, mars ou avril, ſuivant que la chaleur aura été plus ou moins conſidérable. Mais alors les épis ſont plus grêles, moins garnis de fleurs, & les couleurs moins vives. C'eſt ainſi que la nature ſe venge toujours des jouiſſances qu'on veut lui arracher avant le tems.

Uſages. Les Autholiſes méritent d'occuper une place diſtinguée parmi les plus belles plantes bulbeuſes ; elles figurent également bien ſous les chaſſis, dans les ſerres chaudes, & ſur les gradins de fleurs étrangères. Les fleuriſtes Anglois & Hollandois en font un objet de commerce avec les autres nations de l'Europe. (*M. Thouin.*)

ANTHORE. Synonyme françois de *l'aconitum anthora.* L. *V.* Aconit ſalutifère. (*M. Thouin.*)

ANTHOSPERME. *Anthospermum.*

Genre de plante originaire d'Afrique, & de la famille des *Rubiacées.* Il eſt compoſé de trois eſpèces, dont deux ſont des arbriſſeaux agréables par leur port, leur verdure perpétuelle, & ſur-tout par leur odeur ambrée. On les cultive dans les ſerres tempérées de quelques jardins de l'Europe.

Eſpèces.

1. Anthosperme d'Ethiopie ou arbriſſeau ambré.

Anthospermum Æthiopicum. L. ♄ du cap & d'Ethiopie.

2. Anthosperme cilié.

Anthospermum ciliare. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

3. Anthosperme herbacé.

Anthospermum herbaceum. L. fil. ſupplément, du cap de Bonne-Eſpérance.

Culture.

Comme les Anthoſpermes fructifient rarement en Europe, parce qu'ils ſont dioïques, & qu'il faut poſſéder les deux individus pour obtenir des graines, on les multiplie ordinairement de boutures & de marcottes. Mais ſi par haſard on peut ſe procurer des graines dans le pays où croiſſent ces arbriſſeaux, il conviendra de les ſemer au printems, ſur une couche à l'air libre, dans une terre meuble, ſablonneuſe & légère ; ſi les ſemences ſont de la dernière récolte, elles leveront très-bien, & le jeune plant, qui en proviendra, ſera aſſez fort pour être ſéparé vers le mois d'août. On le met dans de petits pots qu'on enterre ſur une vieille couche, & qu'on laiſſe expoſés en plein air juſqu'au milieu de l'automne, après quoi on les rentre dans les ſerres.

Les boutures ſe font avec ſuccès depuis la mi-mai juſqu'à la fin de l'été ; lorſqu'on les fait plus tard, il eſt rare qu'elles aient le tems de pouſſer aſſez de racines & d'acquérir aſſez de force pour ſe conſerver pendant l'hiver. On choiſit de jeunes branches de l'avant-dernière pouſſe, parce que celles de l'année ſont en général trop herbacées, & par conſéquent ſujettes à pourrir. On les plante dans des pots que l'on place ſur une couche tiède, & que l'on couvre de cloches. La terre qui leur convient le mieux eſt une terre ſubſtantielle, meuble & légère. A l'égard des arroſemens, il faut les adminiſtrer avec beaucoup de prudence & de diſcrétion, parce qu'une trop grande humidité feroit périr les boutures. On doit avoir ſoin de les ombrager, ſur-tout pendant les douze ou quinze premiers jours ; enſuite on leur laiſſe paſſer les nuits à l'air libre ; & quand elles commencent à pouſſer, on les habitue inſenſiblement & par degrés à ſupporter la lumière & les rayons du ſoleil. Ces boutures prennent ordinairement des racines dans l'eſpace de ſix ſemaines ; on peut alors les ſéparer avec leur motte, & les mettre dans des pots à baſilics, que l'on place à l'ombre ſur une couche, enſuite on les cultive comme les jeunes plants.

Dans les pays où l'athmoſphère eſt plus chargée de vapeurs humides, & où les hâles qui deſſèchent la terre & enlèvent une partie de la ſève des plantes, ſont moins fréquens, on fait les boutures de ces arbriſſeaux en pleine terre, pendant l'été, ſans autre précaution que de les placer dans un terrein très-léger, & de les ombrager pendant les premiers jours ; elles reprennent très-bien de cette manière, & les plants

qui en proviennent ſont en général plus robuſtes que ceux qui ont été élevés ſur couche.

Les marcottes ſe font au printems lorſqu'on ſort les plantes des ſerres. Il eſt inutile, & même il ſeroit dangereux, d'inciſer les branches qu'on veut marcotter, il ſuffit de les enterrer à la profondeur de cinq ou ſix pouces; elles ne tardent pas à pouſſer des racines ſi l'on a ſoin de les arroſer de tems en tems; & dans l'eſpace d'un mois ou ſix ſemaines, elles ſont en état d'être ſevrées; on les cultive enſuite comme les boutures nouvellement tranſplantées.

Les Anthoſpermes craignent, pendant l'hiver, le froid, la trop grande chaleur, l'humidité & l'air corrompu; ils ne réuſſiſſent bien que dans les ſerres tempérées, où la chaleur n'eſt jamais portée, par le feu, au-deſſus de dix degrés, & encore faut-il les placer dans des poſitions aérées, où ils puiſſent être éclairés par le ſoleil, comme ſur les appuis des croiſées. On les rentre dans les ſerres vers la mi-octobre, & ils y reſtent ordinairement juſqu'à la mi-mai; il ne leur faut alors que des arroſemens très-légers & ſeulement lorſque la terre du vaſe, dans lequel ils ſont plantés, commence à ſe déſſécher à la ſurface.

Ces arbriſſeaux s'élèvent de trois à quatre pieds; ils forment des pyramides quarrées, d'une verdure foncée preſque noire, & croiſſent fort vîte; mais ils ſont très-délicats & ne vivent que cinq ou ſix ans; c'eſt pourquoi il eſt bon d'en faire chaque année des boutures ou des marcottes, tant pour prévenir les accidens qui peuvent arriver, que pour remplacer les vieux pieds qui périſſent. Quelques amateurs de formes ſymmétriques taillent ces arbriſſeaux en boule, ou en éventail; ils ſe prêtent juſqu'à un certain point à leur goût; mais, outre que ces formes contournées & bizarres ſont infiniment moins agréables que celle que la nature leur a donnée, il arrive ſouvent que ces tailles occaſionnent la chûte d'une partie des feuilles, & par conſéquent la difformité de l'arbriſſeau.

Uſage. Les Anthoſpermes ſont propres à jeter de la variété ſur les gradins dans les ſerres tempérées; leur verdure foncée y produit un effet agréable, & leur odeur ambrée ajoute encore beaucoup à ce premier avantage. (*M. Thouin*).

ANTHRAX, *maladie de beſtiaux : Voyez* charbon. (*M. l'abbé Tessier*).

ANTHYLLE, nom d'un genre de plante, nommé en latin, *anthyllis*. *V.* ANTHYLLIDE (*M. Thouin*).

ANTHYLLIDE. *Anthyllis.*

Ce genre, qui fait partie de la famille des *Légumineuses*, renferme des plantes herbacées, des arbuſtes & des arbriſſeaux, dont la plupart ſont remarquables par leur feuillage argenté. Ils ſont preſque tous originaires des pays tempérés de l'Europe & de l'Aſie. On les cultive dans différens jardins de l'Europe, pour l'agrément de leur port & de leurs fleurs. Ils aiment un terrein ſablonneux, ſec & chaud.

Eſpèces.

* *Plantes herbacées.*

1. ANTHYLLIDE à quatre feuilles, ou vulnéraire à quatre feuilles.
Anthyllis tetraphylla. L. ☉ des pays méridionaux de l'Europe.

2. ANTHYLLIDE vulnéraire, ou vulnéraire ruſtique.
Anthyllis vulneraria. L.
B. ANTHYLLIDE vulnéraire à fleur rouge.
Anthyllis vulneraria purpuraſcens.
C. ANTHYLLIDE vulnéraire à fleur blanche.
Anthyllis vulneraria alba. ♃ des collines ſablonneuſes de la France.

3. ANTHYLLIDE cornicine.
Anthyllis cornicina. L. ☉ d'Eſpagne.

4. ANTHYLLIDE à feuilles de lotier.
Anthyllis lotoides. L. ☉ d'Eſpagne.

5. ANTHYLLIDE à fleurs nues.
Anthyllis gerardi. L. ☉ de Provence.

6. ANTYLLIDE de montagne.
Anthyllis montana. L. ♃ des Alpes.

7. ANTHYLLIDE colletée.
Anthyllis involucrata. L. du Cap de Bonne-eſpérance.

** *Plantes ligneuſes.*

8. ANTHYLLIDE à feuilles de lin.
Anthyllis linifolia. L. ♄ du Cap de Bonne-eſpérance.

9. ANTHYLLIDE argentée, ou barbe de Jupiter.
Anthyllis barba-Jovis. L. ♄ de Provence, d'Eſpagne & du levant.

10. ANTHYLLIDE de Crête, ou ébène de Crête.
Anthyllis cretica. La M. Dict.
Ebenus cretica. L. ♄ de l'iſle de Candie.

11. ANTHYLLIDE du Cap.
Anthyllis Capenſis. La M. Dict.
Spartium cytiſoides. L. Fil. Suppl. ♄ du Cap de Bonne-eſpérance.

12. ANTHYLLIDE hétérophille.
Anthyllis heterophylla. L. ♄ d'Eſpagne & de Portugal.

13. ANTHYLLIDE faux cytiſe.
Anthyllis cytiſoides. L. ♄ de Languedoc & d'Eſpagne.

14. ANTHYLLIDE hériſſonné.
Anthyllis erinacea. L. ♄ des lieux ſecs & arides de l'Eſpagne.

Voyez pour *l'Anthyllis hermanniæ.* L. l'article *Aſpalat.*

Culture.

Les cinq premières eſpèces ſont des plantes

dont les tiges ſe couchent ſur la terre, & y forment des tapis ſerrés d'une verdure blanchâtre, qui ſe couvrent de fleurs dans les mois de juillet & d'août. Elles ne ſe multiplient que par le moyen de leurs graines que l'on ſème à différentes époques; celles de la ſeconde eſpèce, avec ſes variétés, doivent être miſes en terre à l'automne, & à la place que doit occuper la plante, parce qu'elle ſouffre difficilement d'être tranſplantée, à moins qu'on n'ait ſoin de l'enlever avec ſa mote. Ces graines lèvent dès le premier printems; les jeunes plants fleuriſſent en juillet, & leurs ſemences mûriſſent en ſeptembre & octobre.

Les graines des quatre autres eſpèces ne veulent être ſemées qu'au printems. On les met dans des pots remplis d'une terre meuble & légère, que l'on place ſur une couche chaude, à l'air libre; au moyen d'arroſemens fréquens, mais légers, ces ſemences lèvent en vingt-cinq ou trente jours, & le jeune plant acquiert aſſez de force pour être planté vers le commencement de juillet. Si on le met dans un terrein de bonne nature, & à une expoſition chaude, il croîtra promptement, produira un grand nombre de fleurs, & ſes ſemences parviendront à leur maturité avant l'hiver. Lorſqu'une fois il eſt en place, ſa culture ſe réduit à des arroſemens dans les tems de ſéchereſſe, & à quelques ſarclages, pour écarter les mauvaiſes herbes qui pourroient lui nuire.

L'Anthyllide de montagne eſt un arbuſte rampant, qui ne s'élève pas à plus de ſix pouces de haut. Ses tiges ligneuſes ſont couvertes d'un feuillage argenté; elles ſe terminent par des bouquets arrondis, compoſés d'un grand nombre de fleurs purpurines, très-jolies. On multiplie aiſément cet arbuſte par le moyen de ſes graines & de ſes drageons enracinés. La ſaiſon la plus favorable aux ſemis des graines eſt le mois d'octobre; on les met en pot, ſur une terre ſablonneuſe, & on enterre le vaſe dans une plate-bande, à l'expoſition du levant. Pendant les fortes gelées, on couvre le ſemis de paille & de paillaſſons. Les graines lèvent au printems; alors on tranſplante le plant ſur une couche tiède; on a ſoin de le garantir des mauvaiſes herbes, & de l'arroſer fréquemment pendant les chaleurs de l'été. A l'approche des gelées, on le rentre dans l'orangerie, où il doit paſſer l'hiver ſur les appuis des croiſées. Ce n'eſt que vers le milieu du printems de la ſeconde année que le plant de l'Anthyllide de montagne eſt aſſez fort pour être ſéparé. Chaque jeune pied doit être mis dans un pot à œillet avec une terre compoſée par égales parties de terre à oranger, & de terreau de bruyère bien mélangés. On place enſuite ces pots ſur une couche tiède où ils reſtent ombragés juſqu'à ce que les plantes ſoient repriſes. Cet arbuſte veut être cultivé comme les plantes d'orangerie, & demande à y rentrer l'hiver pendant les quatre ou cinq premières années. On pourra alors en mettre quelques pieds en pleine terre, dans une poſition abritée des grands froids & ſur-tout de l'humidité, en obſervant de les couvrir dans les fortes gelées. Malgré ces précautions, il eſt bon d'en conſerver quelques pieds dans l'orangerie, parce que ceux qui ſont en pleine terre périſſent ſouvent dans notre climat. On multiplie encore cet arbuſte, par le moyen des drageons qu'il pouſſe quelquefois de ſa ſouche; il reprend auſſi de boutures, mais plus rarement.

L'Anthyllide argenté, ou la barbe de Jupiter, eſt une des eſpèces de ce genre la plus intéreſſante. Elle s'élève de huit à dix pieds de haut en Provence, & dans les lieux où elle croît naturellement. Les branches forment un faiſceau arrondi & pyramidal. Son feuillage eſt léger & de couleur argentine, très-luiſante. Les fleurs ſont diſpoſées en bouquets arrondis, à l'extrémité des branches & des rameaux; elles ſont jaunes & ſe ſuccèdent pendant tout l'été. Les graines de cet arbriſſeau mûriſſent ſouvent dans notre climat. Elles peuvent être ſemées, dès l'automne, dans une terrine ou dans des caiſſes qu'on place ſous des chaſſis ou que l'on rentre à l'orangerie pendant l'hiver; mais, comme il arrive ſouvent, dans les hivers longs & humides, que les jeunes plants pouriſſent à meſure qu'ils lèvent, il eſt plus ſûr, dans nos provinces ſeptentrionales, de ne les ſemer qu'au commencement de mars. On les met ſur couche & ſous des chaſſis que l'on ôte dès que le beau tems eſt arrivé. Les graines lèvent dans l'eſpace de ſix ſemaines, & le jeune plant parvient à neuf ou dix pouces de hauteur avant la fin de l'automne. Il eſt bon de différer à le repiquer juſqu'au printems ſuivant, & d'en aider la repriſe par une douce chaleur artificielle. On le plante dans des pots à œillets, avec de la terre à oranger, & l'hiver on le rentre à l'orangerie. Lorſque cet arbriſſeau eſt arrivé à l'âge de quatre ou cinq ans, on peut en placer quelques pieds en pleine terre, dans un terrein ſec, à l'expoſition du midi, & au pied d'un mur, s'il eſt poſſible; dans cette poſition, il croîtra avec vigueur, ſe couvrira de fleurs, & produira des graines en abondance; mais il faut l'empailler ſoigneuſement pendant l'hiver, & le défendre de l'humidité. On propage encore cet arbriſſeau de boutures, & par les racines que l'on coupe en morceaux de quatre à cinq pouces de long, & qu'on plante dans des pots ſur une couche tiède. Mais la voie de multiplication par les graines eſt ſi facile, & ſi expéditive, qu'on néglige ces deux moyens, qui exigent plus de ſoins & ſont beaucoup moins ſûrs.

L'Ebene de Crète n'eſt inférieure en rien à l'eſpèce précédente pour l'agrément; ſon feuillage eſt pareillement argenté; elle s'élève un peu moins haut, mais ce déſavantage eſt plus que compenſé par l'éclat de ſes fleurs; elles ſont

grandes, d'un beau rouge, & diſpoſées en épis coniques à l'extrémité des branches. Cette eſpèce ſe conſerve aiſément dans une bonne orangerie, ſur des gradins; elle aime une terre un peu forte, & craint l'humidité pendant l'hiver; l'été, ſi on la place en pleine terre dans un pot, à une expoſition chaude & abritée des vents, elle fleurit abondamment, & produit quelquefois des ſemences qui viennent à parfaite maturité dans notre climat; d'ailleurs cet arbriſſeau ſe multiplie de graines qui doivent être traitées comme celles de l'eſpèce précédente, mais elles ſont plus tardives à lever. On le propage auſſi de boutures & de racines à défaut de ſemences; mais il ne faut pas trop compter ſur ces moyens de multiplication.

L'Anthyllide faux-cytiſe ſe diſtingue aiſément des autres eſpèces par ſon port grêle. Celle-ci s'élève rarement au-deſſus de trois pieds. Son feuillage eſt d'un verd blanchâtre, & ſes fleurs, qui ſont fort petites, naiſſent raſſemblées au nombre de trois ou quatre dans les aiſſelles des feuilles. Cet arbuſte eſt plus rare qu'agréable; on le conſerve dans l'orangerie pendant l'hiver; il craint l'humidité & l'air ſtagnant; l'été, il peut être placé ſur des gradins parmi les plantes d'orangerie; il aime une terre meuble & ſablonneuſe, & ſupporte beaucoup mieux la ſéchereſſe que l'humidité. Dans les années chaudes, il fleurit aſſez abondamment, & donne des graines qui viennent à parfaite maturité dans notre climat. On le multiplie de ſemences de la même manière que l'eſpèce du n°. 9, mais ſon jeune plant eſt plus délicat.

L'Anthyllide hériſſonné eſt un arbriſſeau qui forme un buiſſon demi-ſphérique, hériſſé d'épines qui en défendent l'approche. En Eſpagne & en Portugal, il s'élève à la hauteur de quatre à cinq pieds; ſon feuillage eſt rare, de couleur argentée; ſes fleurs, qui paroiſſent dans les mois de juin & de juillet, ſont placées ſur les jeunes rameaux; elles ſont violettes, aſſez grandes, & produiſent un fort bel effet. On multiplie cet arbriſſeau par les graines qu'il faut tirer des pays méridionaux, parce qu'il eſt très-rare qu'elles viennent en maturité dans notre climat. Elles ſe sèment au printems, & les ſémis doivent être gouvernés comme ceux des autres eſpèces; d'ailleurs celle-ci n'eſt pas plus délicate que la neuvième.; elle exige la même culture, mais elle croît beaucoup plus lentement.

Pendant leur jeuneſſe, toutes les Anthyllides ligneuſes veulent être conſervées l'hiver dans les orangeries; il leur faut peu d'arroſement dans cette ſaiſon & beaucoup d'air. Lorſqu'elles ont acquis de la force & qu'on en poſsède pluſieurs individus, on peut en riſquer quelques pieds en pleine terre, à l'exception toutesfois des eſpèces qui viennent du cap. En les plaçant au pied d'un mur, à l'abri du nord, dans un terrein ſec, léger & profond, ils réſiſtent quelquefois à des gelées de cinq à ſix degrés ſans être couverts; mais il eſt plus prudent de les couvrir avec des matières sèches, & de les empailler ſoigneuſement pendant la durée des gelées. A cette précaution, ſi l'on joint celle de les découvrir dans les intervalles de beau tems, qui ſe trouvent ſouvent entre les fortes gelées, on parviendra à les conſerver plus long-tems, parce que c'eſt moins la rigueur du froid qui fait périr ces plantes, que ſa longue durée & ſur-tout l'humidité froide Dans les provinces méridionales de la France, il n'eſt pas douteux que ces arbriſſeaux croîtroient en pleine terre ſans aucun ſoin, puiſque pluſieurs d'entr'eux y ſont indigènes.

Uſages. L'Anthyllide vulnéraire & ſes variétés ſont des plantes médicinales qu'on cultive dans les jardins de pharmacie. Les trois ſuivantes, qui ſont annuelles, ne ſont recherchées que dans les jardins de botanique. Toutes les autres eſpèces ligneuſes méritent d'être cultivées. Elles ſont, par leur feuillage, l'ornement des orangeries pendant l'hiver, & par leurs fleurs, l'agrément des jardins pendant l'été. (*M.* THOUIN.)

ANTICHORE. *Antichorus.*

Genre de plante dont il n'exiſte encore qu'une eſpèce peu connue des Botaniſtes, & inconnue aux cultivateurs.

Antichore couchée.

Antichorus depreſſus. L. ☉ de l'Arabie.

Cette plante n'offre rien d'intéreſſant à la vue; ſes tiges, de trois à quatre pouces de long, ſont couchées ſur la terre; elles ſont garnies de feuilles alternes, dans les aiſſelles deſquelles naiſſent de petites fleurs jaunes, peu apparentes, & qui ſont ſuivies de capſules étroites qui renferment des ſemences menues.

Cette plante n'a point encore été cultivée en Europe; mais en raiſon du pays où elle croît & de ſa courte durée, nous penſons qu'en ſemant ſes graines au printems, dans une terre ſablonneuſe & ſur couche, on parviendra à les faire lever, & enſuite en la cultivant comme les plantes annuelles de l'Aſie, on la feroit croître & on en obtiendroit des graines. Elle ne paroît pas devoir être recherchée dans d'autres jardins que dans ceux deſtinés à l'étude de la Botanique. (*M.* THOUIN).

ANTI-CŒUR, maladie du cheval, de l'âne, du bœuf; *Voyez* avant-cœur. (*M. l'abbé* TESSIER).

ANTIDESME. *Antidesma.*

Ce genre n'eſt compoſé que de végétaux ligneux, qui forment des arbres de moyenne hauteur. Ils croiſſent dans les climats les plus chauds & particulièrement dans le voiſinage de la mer.

Leur verdure eſt perpétuelle, & ils ſont doués de propriétés intéreſſantes. On s'en ſert contre la morſure des ſerpens, ce qui leur a fait donner le nom *d'anti-deſma* ou de contre-venin.

Eſpèces.

1. ANTIDESME aléxitere.

ANTIDESMA alexitera L. ♄ de la côte de Malabar & de l'Inde.

2. ANTIDESME de Madagaſcar ou bois de Maſoutre.

ANTIDESMA Madagaſcarienſis. La M. Dict. ♄ de Madagaſcar.

3. ANTIDESME de Ceylan.

ANTIDESMA Zeylanica La M. Dict. ♄ de l'Iſle de Ceylan.

4. ANTIDESME ſauvage.

ANTIDESMA ſylveſtris. La M. Dict. ♄ du Malabar.

Les fleurs de tous ces arbres ſont uni-ſexuelles. Les fleurs mâles croiſſent ſur un individu, & les fleurs femelles ſur un autre. Les fleurs femelles, lorſqu'elles ont été fécondées, ſont ſuivies de baies ſucculentes, de la groſſeur d'une groſeille; leur goût eſt acide & elles ſont agréables à manger; les graines qu'elles renferment perdent promptement leur propriété germinative. Nous en avons reçu pluſieurs fois des pays où elles croiſſent, qui, quoique conſervées avec ſoin, n'ont jamais levé dans notre climat, où ces arbres, d'ailleurs, ſont inconnus. (*M. THOUIN*).

ANTOLFE de géroſle; nom qu'on donne, dans le commerce, aux fruits du géroſlier. Parvenus à leur groſſeur naturelle, ils ſervent à la multiplication de l'arbre. *Voyez* GÉROFLIER. (M. *THOUIN*).

ANTOINE (herbe de Saint-Antoine) ſynonyme de l'*épilobium Antonianum*. *Voyez* NÉRIETTE. (*M. THOUIN*).

AOVARA. C'eſt le nom Caraïbe, adopté par les créoles de Cayenne, de l'*élais guineenſis* L. *V.* AVOIRA de Guinée. (*M. THOUIN.*)

AOUARA ou AOVARA, nom créole de l'*élais guineenſis*. L. *V.* AVOIRA de Guinée. (*M. THOUIN.*)

AOUST, agriculture, *auguſtus*, un des douze mois de l'année. C'eſt celui dans lequel le cultivateur recueille le fruit de ſes peines. Pendant tous les autres mois, il entreprend des travaux, conduit par la ſeule eſpérance; il a à redouter tous les obſtacles que lui préſentent l'intempérie des ſaiſons, les quadrupèdes & les oiſeaux deſtructeurs, les inſectes voraces. Au mois d'août, il ſait ſur quoi compter; ſa récolte eſt en quelque ſorte aſſurée. Heureux lorſque l'abondance lui ſourit, heureux lorſqu'il eſt forcé, comme on l'a vu en 1787, d'entaſſer une grande partie de ſes gerbes au dehors, ſes granges pouvant à peine en contenir le tiers. Je ne parle ici que de quelques provinces de France, quand je dis que le mois d'août eſt conſacré à la récolte. Car ce royaume ayant une grande étendue, la récolte du froment même, ainſi que les enſemencemens, ſe font à des tems différens. J'en citerai quelques exemples. Calais & Montpellier ſont à des diſtances très-éloignées. Une de ces villes à l'extrémité nord, l'autre à l'extrémité ſud de la France. Aux environs de Calais, les fromens ne ſont mûrs que du 15 au 20 août; aux environs de Montpellier, ils ſont bons à couper peu de tems après la ſaint-Jean. On récolte les fromens dans le pays Nantais, en Bretagne, à la fin de juillet; dans la plaine de Grenoble en Dauphiné, c'eſt depuis la fin de juin juſqu'au 15 juillet; & dans les montagnes des environs de cette dernière ville, les ſeigles ne ſont moiſſonnés que du 15 août juſqu'à la fin de ſeptembre. Si l'on s'écarte de la France, on voit que le froment eſt en pleine maturité en mai aux iſles Canaries, en juin, dans la Morée, en juillet, à Gênes & à Genève même, & en août, en Hollande, ce qui dépend de la ſituation & de la plus ou moins grande chaleur. Les meilleurs pays à froment de France, tels que la Picardie, la Brie, la Beauce, ſont dans le fort de la récolte de leurs fromens pendant tout le mois d'août. On y moiſſonne encore pendant ce mois l'avoine, l'orge, la veſce, les pois, les lentilles, le chanvre, le lin. Si c'eſt le mois de conſolation & de joie pour le cultivateur, c'eſt auſſi celui où il a le plus de peine, parce qu'il eſt obligé de commencer ſes travaux de grand matin, & de ne les finir ſouvent que dans la nuit.

On ſème dès le mois d'août dans les cantons où le froid, la gelée & la neige arrivent de bonne heure. C'eſt ſur-tout dans les pays de montagnes, afin que les grains aient le tems de ſe fortifier avant l'hiver.

Aux environs de Paris, les fermiers continuent pendant le mois d'août à biner leurs jachères; c'eſt-à-dire, à leur donner la ſeconde façon, quand elles ne doivent en avoir que trois. Car ſi la terre eſt aſſez compacte pour en avoir beſoin de quatre, on lui donne la troiſième dans le mois d'août.

C'eſt dans le mois d'août qu'on met le feu aux monceaux de terre, remplie d'herbes & de brouſſailles, qu'on a pelée de la ſurface des marais & des pâturages, pour en répandre les cendres & en amender le ſol.

Le mot d'*août* ſe prend encore pour moiſſon ou récolte des grains. On dit: avant l'août, après l'*août*: c'eſt-à-dire, avant ou après la récolte. (*M. l'abbé TESSIER*).

AOUST, jardinage. Ce mois eſt un des plus importans pour les travaux du jardinage. Indépendamment de la culture des jardins, qui doit être alors dans ſa plus grande activité, on fait encore pluſieurs récoltes intéreſſantes, en même tems que des ſemis de différente eſpèce pour les récoltes futures. Ces divers objets ſeront traités avec quelque étendue dans les articles de

ce Dictionnaire, qui leur ſont plus particulièrement conſacrés. Nous nous contenterons ici d'indiquer aux cultivateurs les différens travaux qu'ils ont à faire pendant ce mois, relativement aux différentes eſpèces de jardins.

1.° Dans les jardins potagers, on recueille les pois qu'on a laiſſé ſécher pour fournir des ſemences, ainſi que les graines des laitues, des raves, du cerfeuil, des poireaux, de la ciboule, des oignons, des betteraves, & généralement toutes les graines qui ſont mûres & aſſez ſèches pour être miſes dans des ſacs, ſans craindre qu'elles s'altèrent par la fermentation.

Enſuite, ſi les fanes des oignons de cuiſine ſont deſſéchées, on lève les oignons de terre; on les fait ſécher au ſoleil pendant quelques jours, après quoi on les lie par bottes & on les rentre au grenier, de même que les oignons des aulx & des échalotes. On ſème en pleine terre des raves pour l'automne, & des épinards pour l'hiver; c'eſt auſſi dans ce mois qu'on ſème diverſes eſpèces de laitues, telles que la *cocaſſe*, la *coquette*, la *crêpe*, la *romaine d'hiver* & la *laitue d'Italie*, tant pour avoir des ſalades pendant l'hiver, que du jeune plant que l'on puiſſe repiquer, partie ſur couche & partie en pleine terre. Ce dernier, placé à l'expoſition du midi & défendu des gelées par des couvertures, pourra ſuccéder à celui qui aura été planté ſur couche.

Il convient pareillement de ſemer, ſoit en pleine terre ou dans des terrines, des graines de fraiſiers de tous les mois, & autres eſpèces deſtinées à donner des fruits pendant l'hiver.

Les navets que l'on veut conſerver dans le ſable pour les manger pendant l'hiver, doivent être ſemés dans le cours de ce mois, avec l'attention de les couvrir dans les fortes gelées, ſi on les laiſſe en pleine terre.

On peut encore ſemer en pleine terre, à des expoſitions chaudes, les pois michaux; pour peu que l'automne ſoit beau, on peut eſpérer d'en recueillir les graines dans le mois d'octobre.

En ſemant les graines de ciboule & d'oignon blanc hâtif, dans une terre meuble & légère, & à une expoſition chaude, on aura des petits oignons propres à être mangés dans le mois de février.

Les ſemis de graines de poirée faits au mois d'août, donneront ce légume au printems, ſi l'on a ſoin de préſerver le jeune plant des grandes gelées, en le couvrant de paille longue pendant l'hiver.

Les choux pommés-hâtifs, friſés-tardifs de Bonneuil, d'Alſace & de Milan, dont on veut avoir du plant propre à être tranſplanté après l'hiver, doivent être ſemés à cette époque. Par ce moyen, on a des choux bons à manger dès le mois de mai & de juin.

C'eſt en août qu'on ſème pour la ſeconde fois les graines du chou-fleur dur. On en conſerve le jeune plant dans les ſerres à légumes, dans des caiſſes dans des baquets qu'on rentre dans des lieux fermés, lorſque les gelées ſont conſidérables. Quelques perſonnes le laiſſent en pleine terre au pied d'un mur bien expoſé au midi, ſans autre précaution que celle de le couvrir de litière dans les fortes gelées, & ce moyen leur réuſſit ſouvent. Les brocolis demandent auſſi à être ſemés en la même ſaiſon. Alors le jeune plant eſt beaucoup plus hâtif, & peut-être repiqué en place au printems.

On ſème encore en pleine terre des graines d'oſeille, de perſil, de cerfeuil, de raiponce, de radis, de chicorée, d'épinards, de mâches, de ſalſifis d'Eſpagne, & autres légumes ou ſalades peu délicates.

C'eſt également dans ce mois qu'il convient de repiquer en place, les jeunes plants de chicorée, de laitues royales & de Perpignan, provenus de graines ſemées dans les mois précédens, ſi l'on veut avoir de bonnes ſalades pendant l'automne & l'hiver.

On lie la chicorée qui a été plantée depuis quelques mois, quand les feuilles en ſont aſſez longues. On les reſſerre avec deux liens, pour faire blanchir la plante juſques dans le cœur, & rendre cette ſalade plus tendre.

On plante les œilletons des fraiſiers de la dernière pouſſe, ſoit en planche pour avoir des fruits la ſaiſon ſuivante, ſoit dans des pots, afin de les mettre ſous chaſſis, & d'en obtenir des fruits pendant l'hiver. Les fraiſiers des Alpes ſe tranſplantent auſſi dans ce mois, lorſqu'on veut les faire fructifier en octobre & novembre.

C'eſt encore l'époque à laquelle on coupe les vieux montans d'artichauds dont on a ôté les fruits, ainſi que les feuilles de toutes les racines légumineuſes, telles que des betteraves, des carottes, des panais, &c. leſquelles commencent à ſe flétrir, & qui, ne contribuant plus à la nourriture des plantes, peuvent ſervir à celle des beſtiaux.

2.° Dans les jardins fleuriſtes, on plante dans des pots les griffes d'anémones, les oignons de jonquille ſimples, la renoncule pivoine, les jacinthes communes, telles que la blanche de montagne, de vitri & le paſſetout, &c. Ces oignons étant deſtinés à donner des fleurs pendant l'hiver, doivent être placés ſur couche & ſous chaſſis.

On met en place dans les parterres, les plantes annuelles qui doivent former la décoration d'automne, telles que les Reines-Marguerite, les œillets d'Inde, les tricolors, les amaranthes, les belſamines, &c. &c.

On ſème les graines d'anémones, de renoncule, de jacinthe avec les précautions requiſes pour en aſſurer la réuſſite.

On ſème encore en pleine terre, & en place, les graines de plantes annuelles d'ornement, peu délicates, telles que celles des ſcabieuſes des jar-

dins, de pavot & de coquelicot double, de pied d'alouette, & de bleuet de toutes les couleurs, de chryſanthème, de ſoucis, de julienne, d'adonis, &c. Les plantes provenues de ces ſemis ſont plus vigoureuſes, & fleuriſſent dès le printems de l'année ſuivante.

C'eſt auſſi le tems de marcotter les différentes eſpèces & variétés d'œillets, de rempoter les oreilles d'ours, pour les changer de terre; de tranſplanter les oignons de pluſieurs liliacées, dont la végétation ſe prolonge fort avant dans l'été, tels que ceux de la jacinthe du Pérou, du lys blanc ou flagellé, de différentes eſpèces de martagons & d'iris, &c.

On peut, avec ſuccès, & en prenant les précautions requiſes, œilletonner pluſieurs plantes vivaces, dont la végétation eſt fort avancée, telles que les pivoines, les lys-aſphodèles, les flambes ou iris, le bouton d'or, l'œillet mignardiſe, &c.

Les arroſemens doivent être plus abondans dans ce mois que dans tout autre, à cauſe de l'extrême chaleur qu'on éprouve ordinairement. Mais il faut avoir ſoin de les adminiſtrer à propos, & de les faire de préférence le matin au lever du ſoleil, ou le ſoir lorſqu'il eſt couché.

3.° Dans les jardins de botanique, on sème en planche beaucoup de graines de plantes annuelles, que l'on a recueilli les mois précédens, telles ſont les graines de pluſieurs liliacées, ranunculées, ombellifères, & quelques légumineuſes, &c.

C'eſt dans ce mois que la récolte des graines commence à devenir abondante, & ſur-tout parmi les plantes annuelles, comme les crucifères, les ombellifères, les caryophyllées, les liliacées, les graminées, &c. Cette récolte néceſſite des ſoins aſſidus pour ramaſſer exactement toutes les graines à meſure qu'elles mûriſſent; il y en a même quelques-unes qui veulent être ſemées auſſi-tôt, & dont l'eſpèce eſt perdue quelquefois pour toujours ſans cette précaution.

On repique, ſoit en pot, ſoit en pleine terre, les jeunes plants provenus des ſemis faits ſur couche ou en pleine terre au printems précédent, lorſque ce ſont des plantes vivaces, & qu'ils ſont aſſez forts pour être tranſplantés. Mais cette opération exige des ſoins, à cauſe de la chaleur de la ſaiſon. Pour en aſſurer la réuſſite, il faut garantir les jeunes plants du ſoleil, & ne les découvrir que lorſqu'il ne paroît point. Les arroſemens doivent auſſi leur être adminiſtrés avec intelligence, trop d'eau les fait pourrir, & la ſéchereſſe retarde leur repriſe; le moyen d'éviter ces inconvéniens, eſt de les arroſer fréquemment, mais légerement, & en forme de petite pluie.

Les plantes qui aiment l'ombre, & qui cependant, à cauſe de l'ordre ſyſtématique adopté dans les écoles de botanique, ſe trouvent expoſées aux rayons du ſoleil, doivent en être garanties par des contreſols que l'on a ſoin d'enlever le ſoir, ou d'ôter même dans le jour lorſqu'il pleut, & que le tems eſt couvert, afin que les plantes jouiſſent de la libre circulation de l'air. On doit auſſi ouvrir les vaſiſtas ou petites fenêtres des chaſſis portatifs, qui ont été placés ſur les plantes de la zone torride, miſes en place dans les écoles. Il convient même, lorſque le ſoleil ne paroît pas, ainſi que dans les nuits chaudes, de les enlever de deſſus les plantes, & de les placer à côté, pour les remettre au premier changement dans la température de l'air.

Quant au ſarclage des mauvaiſes herbes, au nétoiement des allées, & enfin aux ſoins de propreté, ces travaux ſont de tous les mois & de toutes les ſortes de jardins, il n'y a rien de particulier à preſcrire à cet égard. (*M.* THOUIN.)

Aouté, terme de *jardinage*, ſynonyme du mot *mûr*. On dit d'un fruit qu'il eſt bien aoûté, lorſqu'il a ſa forme, ſa couleur & ſa groſſeur naturelle, & qu'il eſt à ſon point de maturité. Une ſemence bien aoûtée eſt celle à laquelle il ne manque rien pour germer & produire une plante qui puiſſe parvenir à ſon état parfait, ſi quelques cauſes étrangères ne s'y oppoſent. Ce n'eſt pas que des ſemences mal aoûtées ne germent quelquefois, mais elles ne produiſent que des êtres languiſſans qui périſſent bientôt après. En général, les ſemences qu'on cueille & que l'on conſerve dans leurs fruits, capſules, épis, ou autres enveloppes, ſont plus ſûrement aoûtées que lorſqu'on les en ſépare; dans cet état, elles acquièrent ce qui peut leur manquer & ſe perfectionnent; mais il eſt un moyen ſimple & quelquefois très-utile, d'aoûter des ſemences qui ne ſont qu'aux trois quarts de leur maturité, c'eſt de les porter pendant quelques jours dans ſon gouſſet; la chaleur du corps ſuffit pour leur donner la maturité qui leur manque. Ce moyen ſur-tout peut être employé très-utilement par les Botaniſtes voyageurs qui ont rarement le tems d'attendre que les graines qu'ils rencontrent ſoient parfaitement aoûtées. *Voyez aoûter.* (*M.* THOUIN).

AOUTER : *agriculture*; faire la moiſſon ou l'août. Ce mot eſt d'uſage aux environs d'Ivry-la-bataille. (*M. l'abbé* TESSIER).

AOUTER, *jardinage*. Ce verbe ſignifie faire mûrir. Ainſi, lorſqu'on dit, il n'a pas fait aſſez chaud pour aoûter ce fruit, cette graine, les jeunes pouſſes de cette arbre, cela veut dire que les chaleurs n'ont pas été aſſez grandes pour faire mûrir le fruit & la graine dont on a parlé, & donner aux jeunes pouſſes la conſiſtance & la force néceſſaire, ce qui eſt pour elle une vraie maturité. Alors le fruit eſt acerbe ou ſans ſaveur, la graine n'eſt pas propre à être ſemée, & les jeunes pouſſes ſont ſuſceptibles d'être gelées par les premiers froids.

A défaut de chaleur naturelle, on ſe ſert de la chaleur artificielle, ſoit des couches, ſoit du feu pour hâter la maturité des différentes parties des végétaux. On ſe ſert encore avec ſuccès de pluſieurs

pluſieurs autres moyens pour accélérer la fructification & la maturité des graines de certaines plantes. Ces moyens conſiſtent à reſſerrer, par exemple, dans de petits vaſes, les végétaux qui pouſſent avec trop de vigueur, & dont la ſève eſt uniquement employée à former des branches & des racines, à diminuer graduellement le nombre des arroſemens, & à les rendre plus légers, lorſque les plantes ſont à-peu-près arrivées à la moitié de leur fructification, à les arracher même, & à les ſuſpendre par les racines dans un lieu aéré, lorſque les ſemences ſont mûres aux trois quarts, afin d'empêcher qu'elles ne pourriſſent ſur pied, ſur-tout ſi la ſaiſon eſt déjà avancée, & les pluies abondantes. *Voyez* AOUTÉ. (*M. THOUIN.*)

AOUTEROU, moiſſonneur; celui qui travaille à la récolte. Cette expreſſion eſt employée dans les pays où la moiſſon s'appelle l'*août*, parce que c'eſt au mois d'août qu'elle s'y fait. (*M. l'Abbé TESSIER.*)

APALANCHE, genre connu ſous le nom impropre d'apalachine; c'eſt le *prinos* des Botaniſtes. *Voyez* le mot APALANCHE, dans le dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M. THOUIN.*)

APALACHINE, *caſſine peragua*. L. *Voyez* CASSINE de la Caroline. (*M. THOUIN.*)

APALACHINE ou thé du cap. *Ceanothus Africanus*. L. *Voyez* CÉANOTHE D'AFRIQUE (*M. THOUIN.*)

APALATOU. *APALATOA.*

Genre découvert par Aublet, dans les forêts de la Guyane françoiſe, dont il n'exiſte encore qu'une eſpèce.

APALATOU de la Guyane, ou Apalatoa des galibis.

APALATOA Guianenſis, Aubl. Guyan. 382. Tab. 147 ♄.

C'eſt un arbre dont le tronc s'élève de trente à quarante pieds. A cette hauteur, il pouſſe des branches qui ſe répandent en tout ſens: les feuilles ſont compoſées de quatorze folioles d'environ quatre pouces de long, ſur un pouce & demi de large. Ses fleurs ſont diſpoſées en épis, dans les aiſſelles des feuilles ſupérieures; elles ſont peu apparentes. Il leur ſuccède des gouſſes arrondies, & comprimées qui renferment une ſeule ſemence, bordée d'un feuillet membraneux. Cet arbre ſe rencontre fréquemment dans les grandes forêts. Il fleurit en novembre, & ſes fruits mûriſſent en janvier.

Nous avons ſemé pluſieurs fois, & toujours infructueuſement, des graines de cet arbre, dont la culture, d'ailleurs, eſt inconnue en Europe. (*M. THOUIN.*)

APARINE ou grateron, *aparine*. *Voyez* GAILLET. (*M. THOUIN.*)

APEIBA. *APEIBA.*

Ce genre, qui fait partie de ceux de la famille des *TILLEULS*, eſt compoſé d'arbres d'un beau port, dont les fleurs ſont jaunes dans toutes les eſpèces; leurs fruits ſont très-ſinguliers, ils reſſemblent à certains ourſins de mer. Ces arbres ne peuvent être conſervés, en Europe, que dans les ſerres chaudes, où rarement on les rencontre.

Eſpèces.

1. APEIBA velu ou tibourbou.
APEIBA hirſuta. La M. Dict. ♄ de Cayenne.
2. APEIBA glabre ou yvouyra.
APEIBA glabra. Aubl. ♄ de la Guyane.
3. APEIBA à feuilles blanchâtres ou pétoumo.
APEIBA petoumo. Aubl. ♄ des forêts de la Guyane.
4. APEIBA à rape.
APEIBA aſpera. Aubl. ♄ de l'Iſle de Cayenne.
5. APEIBA à feuilles échancrées.
APEIBA emarginata. La M. Dict.
Sloanea. emarginata. ♄ de l'Iſle de Bahama.

Les graines d'Apeiba doivent être envoyées dans leurs capſules, & y reſter juſqu'à l'époque convenable pour les mettre en terre; elles vieilliſſent dans l'eſpace de ſix mois; & ſi l'on n'a la précaution de les tenir dans un lieu aéré, lors de leur traverſée en Europe, il eſt rare qu'elles lèvent. Nous avons eu occaſion pluſieurs fois de faire cette remarque, particulièrement ſur celles des eſpèces; n.os 1 & 4.

On ſème les graines d'Apeiba dès la mi-mars, dans des pots remplis d'une terre douce, légère & ſablonneuſe; on les recouvre de quatre à cinq lignes avec la même terre, & on met les pots ſous des chaſſis, garnis de bonnes couches chaudes; les germes ſe développent & ſortent de terre dans l'eſpace d'un mois. Alors il convient de modérer les arroſemens, & de donner de l'air au jeune plant, toutes les fois que le ſoleil eſt dans ſa force, ſans quoi il ne prendroit qu'un foible accroiſſement, & ne pourroit réſiſter à l'humidité. Lorſqu'il a quatre pouces de haut, on peut le repiquer dans des pots; mais il faut auparavant le ſortir de deſſous les chaſſis, & le laiſſer expoſé pendant quelques jours à l'air libre, ſur une couche, à l'ombre, pour qu'il puiſſe s'endurcir un peu. Lorſqu'il eſt repiqué, on place les jeunes plants ſur une couche tiède, couverte d'un chaſſis, & on a ſoin de les tenir ombragés, juſqu'à ce qu'ils ſoient entièrement repris; on les laiſſe enſuite expoſés au ſoleil, & on leur donne de l'air le plus ſouvent qu'il eſt poſſible. Vers la fin du mois d'août, on les rentre dans les tannées des ſerres chaudes; mais on ſeroit encore plus ſûr de les conſerver, ſi on pouvoit les placer ſous des bâches, où le thermomètre ne deſ-

cendit pas au-dessous de douze degrés pendant l'hiver.

Les Apeiba aiment la chaleur, & craignent l'humidité pendant l'hiver. La terre, qui paroît la plus propre à leur culture, est celle qui, sans être trop forte, est cependant substantielle. Dans leur jeunesse, ils sont très-sujets à être attaqués par les pucerons; il faut avoir soin de les en écarter, & de tenir leur feuillage & leur bois bien propres, en les lavant de tems à autre. Ces arbres ne peuvent rester à l'air libre que pendant les mois de juillet & d'août, & encore lorsqu'ils sont chauds; à l'exception de ces deux mois, ils restent toute l'année dans les tannées des serres chaudes, où ils font un assez bel effet par leur feuillage; mais jusqu'à présent ils n'ont point donné de fleurs. (*M. Thouin.*)

APHACA, nom trivial d'une espèce de gesse, connue des Botanistes sous le nom de *lathyrus aphaca*. *Voyez* Gesse *sans feuilles*. (*M. Thouin.*)

Aphanes des champs, *aphanes arvensis* L. Voyez alchimille des champs. (*M. Thouin.*)

APHITÉE. *Aphitela.*

Genre de plante découvert par M. Thumberg, auquel il a donné le nom de *hydnora africana*. Il n'est encore composé que d'une espèce.

Aphitée parasite.

Aphitela hydnora L. Fil. Suppl. du cap de Bonne-Espérance.

Cette plante parasite croît sur les racines du tithymale de Mauritanie; elle est dépourvue de feuilles, & même de tiges, & n'a, comme la clandestine, que les parties de la fructification, qui naissent immédiatement sur les racines. Elle ne produit qu'une seule fleur qui est sessile, haute de trois pouces, coriace & succulente; son fruit est une baie à une seule loge, qui contient beaucoup de semences, dispersées dans une pulpe; l'odeur de sa fleur & de son fruit, lorsqu'il est mur, n'est point désagréable. Les renards, les civettes & les mangoustes, sont avides du fruit, & les Hottentots les mangent crudes ou rôtis sous la cendre. Cette plante singulière n'a point encore été cultivée en Europe. Il est probable qu'il seroit aussi difficile de l'y cultiver, que toutes celles de la même nature; mais peut-être qu'en l'apportant avec le tithymale, sur lequel elle croît, on parviendroit à la conserver, ainsi que cet arbuste, dans les serres tempérées, où il réussit fort

suite d'une maladie aiguë & inflammatoire. Dans les deux cas, tantôt ce sont de grosses tumeurs qui abcèdent, tantôt de petits points inflammatoires, qui se terminent par suppuration.

Les aphtes de la bouche du cheval, ont ordinairement pour cause une petite pustule pleine de sérosité, terminée quelquefois par une pointe noire très-douloureuse. Celles du bœuf sont produites par des vésicules, situées derrière la langue ou sur ses côtés; elles contiennent une humeur rouffâtre. Elles peuvent encore être causées par de petits boutons inflammatoires. Les lèvres & les gencives en sont plus souvent attaquées que la langue & le palais.

Les aphtes, maladie locale, présentent communément peu de danger. Quelquefois ils deviennent funestes, s'ils sont nombreux, très-étendus, & placés sur des organes essentiels à la déglutition. On doit bien augurer de ceux qui surviennent à la suite d'une maladie aiguë & inflammatoire.

Quand un animal ne peut macher ni manger, il faut regarder dans sa bouche, parce que cela dépend quelquefois des aphtes. Aussi-tôt qu'on en est assuré, on doit y remédier. Si l'on apperçoit une ou plusieurs tumeurs remplies de pus, on les ouvre avec la lancette, ou on les emporte avec le bistouri ou les ciseaux; lorsque leur volume est considérable, on scarifie le fond & le bord de l'ulcère; on le lave avec une infusion d'absynthe, dans du vinaigre saturé de sel marin, ou bien avec de l'acide vitriolique, à la dose d'une once, sur six onces d'eau, & deux onces de miel. On peut encore employer la teinture de myrrhe & d'aloès, ou de l'eau-de-vie, chargée de sel ammoniac, ou de sel ordinaire & de camphre; enfin le vinaigre chargé de sel, de poivre & d'ail, est aussi très-bon. On touche 4 ou 5 fois par jour l'ulcère, avec un pinceau imbibé de ces liqueurs, & on a l'attention de garantir les dents. On donne, pendant ce tems, à l'animal une boisson nourrissante, telle que de la farine de froment délayée dans de l'eau, & aiguisée d'un peu de sel marin; on lui fait prendre aussi des lavemens de lait, dans lesquels on met de la même farine. Les gens de la campagne, sur-tout dans la Beauce, raffinent l'ulcère avec une pièce de monnoie. Mais ce moyen n'est pas aussi sûr que ceux que je viens d'indiquer, particulièrement d'après la médecine vétérinaire de M. Vitet, Médecin de Lyon. (*M. l'Abbé Tessier.*)

API (pomme d') variété

décrit par Rhumphius, ſans ſon Herbarium amboinicum, vol. VII. p. 103, pl. XLV. *Voyez* ANGREC. (*M. THOUIN.*)

APINEL. Racine qu'on croit appartenir à l'*Ariſtolochia anguicida*. L. *Voyez* ARISTOLOCHE anguicide. (*M. THOUIN.*)

APIOS. Nom trivial d'une eſpèce de Glyciné. *Glycine apios*. L. *Voyez* GLYCINÉ tubéreuſe. (*M. THOUIN.*)

APLUDE. *APLUDA.*

Genre de plante de la famille des *GRAMINÉES*, compoſé d'eſpèces étrangères à l'Europe; elles croiſſent naturellement en Amérique & dans l'Inde, où elles ſont partie des plantes qui forment les prairies, dont le fourrage ſert à la nourriture des animaux. En Europe, ces plantes n'offrant rien d'intéreſſant, ne ſont cultivées que dans les jardins de botanique.

Eſpèces.

1. APLUDE ſans barbe.
APLUDA mutica. L. de l'Inde.

2. APLUDE barbue.
APLUDA ariſtata. L. de l'Inde.

3. APLUDE à feuilles ovales.
APLUDA zeugites. L. des montagnes de la Jamaïque.

4. APLUDE digitée.
APLUDA digitata. L. fil. ſuppl. de l'Inde.

Culture.

Les Apludes ſe multiplient par leurs graines, qui doivent être ſemées au printems ſur une couche chaude & ſous chaſſis. Elles ont beſoin d'être arroſées ſouvent pour déterminer leur germination, qui arrive, pour l'ordinaire, dans l'eſpace de trois ſemaines. Il convient enſuite d'accélérer la végétation de ces plantes par la chaleur artificielle des couches, des chaſſis & des abrits, parce que celle de notre climat n'eſt pas ſuffiſante pour faire mûrir leurs graines; & malgré ces précautions, on eſt ſouvent obligé de les rentrer dans les ſerres chaudes, juſqu'au mois de janvier, pour que les graines puiſſent parvenir à leur parfaite maturité. (*M. THOUIN.*)

APOCIN. *APOCYNUM.*

Genre de plante qui a donné ſon nom à une famille aſſez nombreuſe, nommée, par les Botaniſtes, les *APOCINÉES* ou les *APOSINS*. Il eſt compoſé de plantes vivaces, étrangères, d'un aſſez beau port; quelques-unes croiſſent en pleine terre dans notre climat, & les autres ſe conſervent dans les ſerres.

Eſpèces.

1. APOCIN gobe-mouche.
APOCYNUM androſæmifolium. L. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

2. APOCIN à fleurs herbacées.
APOCYNUM cannabinum. L. ♃ de Virginie & de Canada.

3. APOCIN maritime.
APOCYNUM venetum. L.

B. APOCIN maritime à fleur blanche.
APOCYNUM venetum album. ♃ des bords de la mer, aux environs de Veniſe.

4. APOCIN des Indes.
APOCYNUM indicum. La M. Dict.
An APOCYNUM reticulatum. L? ♃ des Moluques & de l'Inde.

5. APOCIN à feuilles de tilleul.
APOCYNUM tiliæfolium. La M. Dict. ♃ de l'Inde.

* *ESPÈCES IMPARFAITEMENT CONNUES.*

6. APOCIN à panicules.
APOCYNUM paniculatum. La M. Dict.
APOCYNUM acouci. Aubl. dans les bois de la Guyane.

7. APOCIN à ombelle.
APOCYNUM umbellatum. Aubl. ♃ de Cayenne.

8. APOCIN à feuilles de pervenche.
APOCYNUM vincæfolium. La M. Dict. ♃ de l'Inde.

9. APOCIN des Canaries.
APOCYNUM Canarienſe. La M. Dict. ♃ des Iſles Canaries.

10. APOCIN à feuilles de fuſtet.
APOCYNUM cotynifolium. La M. Dict. ♃ de l'Iſle de Java.

11. APOCIN fluet.
APOCYNUM minutum. L. Fil. Suppl. du cap de Bonne-Eſpérance.

12. APOCIN filiforme.
APOCYNUM filiforme. L. Fil. Suppl. du cap de Bonne-Eſpérance.

13. APOCIN linéaire.
APOCYNUM lineare. L. Fil. Suppl. du cap de Bonne-Eſpérance.

14. APOCIN à trois fleurs.
APOCYNUM triflorum L. Fil. Suppl. du cap de Bonne-Eſpérance.

Voyez pour l'*apocynum fruteſcens* L. au mot *QUIRIVEL*, & pour les autres eſpèces décrites par Linné & Miller, les mots *ASCLEPIADES*, *ÉCHITES ET PÉRIPLOQUES*.

1.° L'Apocin gobe-mouche eſt une plante vivace dont les tiges périſſent chaque année; elles ſortent de terre vers le milieu du printems, pouſſent

avec rapidité, & s'élèvent jusqu'à la hauteur de deux pieds & demi. Elles sont droites & se divisent en plusieurs branches, qui donnent à la plante le port d'un petit arbre ; ces rameaux sont garnis de feuilles d'un beau verd en-dessus, & blanchâtres en-dessous. Chacun d'eux se termine par des bouquets de fleurs d'un rouge tendre ; elles paroissent vers la mi-juillet, & se succèdent jusqu'à la fin d'août. Ces fleurs sont suivies de gousses longues & étroites, qui, dans les années chaudes, sont garnies de semences parfaitement mûres.

Culture. Cette plante croît bien en pleine terre dans notre climat ; elle aime les terreins meubles, légèrement humides & chauds. L'exposition, qui paroît lui être la plus favorable, est celle du levant ; cependant elle croît volontiers à toutes les autres expositions, seulement elle y est moins vigoureuse. On la multiplie très-facilement par le moyen de ses racines, qui, traçant à de grandes distances, peuvent être séparées de la touffe. La saison la plus favorable à ce moyen de multiplication, est le printems ; on lève avec précaution quelques racines qui se trouvent garnies de chevelu, & on les plante, soit en pleine terre, soit en pot ; elles ne tardent pas à pousser, & souvent elles donnent des fleurs dans la même année. Il n'en est pas de même lorsqu'on multiplie cette plante de graines, elle ne produit des fleurs que la seconde ou la troisième, & quelquefois la quatrième année. Cet inconvénient, joint à la difficulté de recueillir, dans notre climat, des graines bien aoûtées, fait qu'on néglige cette voie de multiplication, qui d'ailleurs ne donne qu'un plant délicat & difficile à élever ; on n'en fait usage qu'à défaut des racines.

Les graines de l'Apocin gobe-mouche se sèment au printems, dans des pots placés sur une couche tiède exposée au levant. La terre dont ils sont remplis doit être meuble, sablonneuse & légère, & il ne faut recouvrir les semences que de l'épaisseur de deux à trois lignes. Enterrées plus profondément, elles leveroient plus tard ou pourriroient. Ces graines lèvent dans le courant de l'été ou de l'automne, & quelquefois le printems suivant. Le jeune plant doit rester en pot, & être conservé pendant l'hiver à l'orangerie. Dès que les racines commencent à se contourner autour des parois intérieures du vase, il faut le sortir & le mettre en pleine terre. Cette plante ne veut être ni contrainte ni resserrée, elle aime à s'étendre & à changer de lieu. Les racines s'écartent souvent à plus d'une toise de distance de sa touffe, ainsi, quoique dans les écoles de botanique on ne doive pas les laisser sortir de la circonférence de l'endroit où se trouve l'Apocin, & même de ratisser les sentiers voisins jusqu'à la fin d'avril, qui est le tems où cette plante commence à pousser, parce que, sans cette précaution, on casseroit ses racines & on la feroit périr. Il est donc à propos de la laisser tranquille pendant l'hiver ; & lorsqu'elle commence à sortir de terre, on la lève en motte, & on la reporte à la place qu'elle doit occuper, si elle s'en est trop écartée ; alors il suffit de la mettre dans un peu de terre neuve pour la faire prospérer.

Usage. Le port élégant de cette plante, sa verdure gaie, & ses jolies fleurs couleur de rose, la rendent propre à jetter de l'agrément sur les lisières des bosquets ou dans des plates-bandes parmi les autres plantes vivaces. D'ailleurs elle offre une singularité remarquable dans le tems de la fleuraison ; les mouches, attirées par une matière visqueuse, qui suinte de toutes les parties de la plante, & qui se trouve plus abondamment rassemblée au fond des fleurs, y viennent en quantité. Elles avancent leur corps entre les filets des étamines qui entourent les ovaires, & enfoncent leur trompe dans la liqueur qu'elles aspirent ; alors, soit que ces parties irritables, dénuées du suc qui les accompagnoit, prennent un dégré d'élasticité, se contractent & resserrent les mouches, soit que cette matière visqueuse & gluante retienne assez fortement la trompe de ces insectes, ils restent attachés au fond des fleurs, & y périssent presque toujours. Quoi qu'il en soit, c'est cette propriété singulière qui a fait donner à la plante le nom de gobe-mouche.

2. L'Apocin à fleurs herbacées est aussi une plante vivace de pleine terre, qui trace par les racines, mais beaucoup moins que la précédente. Elle s'élève de trois à quatre pieds ; les tiges sont rarement branchues, si ce n'est vers l'extrémité supérieure qui se divise en petits rameaux, ordinairement terminés par de petites fleurs verdâtres, disposées en corymbe. Ces fleurs commencent à paroître en juillet, & finissent en août ; il leur succède des gousses longues & étroites, dans lesquelles sont renfermées les semences qui, rarement, viennent en maturité dans notre climat.

Culture. Cette espèce aime un terrein plus profond, plus substantiel, & un peu plus humide que la précédente. On la multiplie de même par ses racines, & quelquefois aussi par ses graines ; mais le jeune plant de celle-ci n'a pas besoin d'être rentré à l'orangerie.

croît & ſe multiplie dans notre climat, jointe à la propriété qu'ont ſes tiges de fournir un grand nombre de filamens forts & ſoyeux, donne lieu de préſumer qu'on pourroit tirer un parti avantageux de ſa culture en grand; les tiges préparées comme le chanvre & le lin, fourniroient des cordages, & même des toiles à bien meilleur marché, puiſqu'étant vivace & peu délicate ſur le choix du terrein, elle ſeroit d'une culture infiniment moins diſpendieuſe.

3. *Apocin maritime.* Les tiges de cette eſpèce ſont annuelles comme celles de la précédente; mais ſes racines ſont très-vivaces, tracent à de grandes diſtances, & s'enfoncent en terre à la profondeur de deux à trois pieds; elles pouſſent chaque année, vers la mi-mars, des tiges qui s'élèvent environ à quatre pieds de haut; elles ſont rougeâtres & très-branchues dès leur naiſſance. Ses rameaux ſe couvrent de feuilles d'un verd pâle, preſque ſemblables à celles du ſaule. Cette plante produit dans les mois de juillet & d'août un grand nombre de petites fleurs purpurines, diſpoſées en corymbes, à l'extrémité des rameaux, leſquelles font un joli effet. Il eſt rare que cette plante donne des fruits dans notre climat, & même dans les environs de Veniſe, où elle croît abondamment, ce qui feroit croire qu'elle n'eſt pas originaire de ce pays.

L'Apocin maritime à fleur blanche, qui paroît n'être qu'une variété de la précédente, s'en diſtingue cependant, non-ſeulement par ſes tiges qui ſont d'un verd pâle, beaucoup plus rameuſes, & d'un tiers moins élevées, mais encore par ſes fleurs d'un blanc ſale; d'ailleurs elle trace moins.

Culture. Cette eſpèce, ainſi que ſa variété, ſe multiplie très-facilement par le moyen de ſes racines qu'on ſépare des touffes vers le commencement du mois de mars. Elle n'eſt point délicate & croît très-bien dans les terreins ſecs & chauds. On eſt ſouvent forcé, dans les écoles de botanique, de la planter dans un grand pot ou dans un baquet enterré à la place qu'elle doit occuper, pour la contenir, & empêcher ſes racines de s'étendre trop loin, & de ſe mêler avec les plantes voiſines.

Uſage. Cet Apocin peut trouver place dans les maſſifs de plantes vivaces, ou ſur les bords des boſquets payſagiſtes, parmi les arbuſtes; la variété à fleurs rouges ſur-tout y produira de l'agrément par ſon port évaſé, la couleur de ſes tiges, & la gentilleſſe de ſes fleurs.

Dans nos provinces méridionales, on pourroit ſe ſervir de cette plante pour fixer les ſables mouvans des bords de la mer, & les empêcher d'être emportés par les vents ſur les bonnes terres du voiſinage, qu'ils ne rendent que trop ſouvent ſtériles. Elle ne s'y élèveroit pas autant que dans nos jardins, mais les racines s'étendroient au loin dans le ſable, & ſes rameaux le couvrant à la ſurface, empêcheroient l'action du vent ſur ces maſſes mobiles.

Nous n'avons pas aſſez cultivé les onze autres eſpèces d'Apocin, pour décrire ici la culture qui convient à chacune d'elles. Il y en a même pluſieurs que nous n'avons point eu occaſion de cultiver du tout: cependant nous ſavons que les eſpèces n.os 4, 5, 6, 7, 8, 10, ſont des arbuſtes qui exigent la ſerre chaude pendant l'hiver, & que les cinq autres n'ont beſoin que du ſecours des ſerres tempérées; que pendant l'été on peut les laiſſer à l'air libre, à l'expoſition la plus chaude; que ces plantes en général aiment un terrein ſablonneux & léger, & qu'elles craignent moins la ſéchereſſe que l'humidité. (*M.* THOUIN.)

APOCIN à AOUATTE *ou* à HOUETTE.

Cinquième eſpèce des *ASCLEPIADES* du Dictionnaire de botanique, Ency. Méthod. *Voyez* ASCLEPIADE de Syrie, pour les détails botaniques. Le même motif qui m'a engagé à placer à l'article *Anis*, l'eſpèce de boucage, qui porte ce nom, me détermine à placer ici ce que j'ai recueilli ſur l'apocin à houette. L'habitude où l'on eſt de l'appeller apocin plutôt qu'aſclépiade, le fera chercher au mot *Apocin*. Etant informé que l'apocin avoit été cultivé en grand, à cauſe de la houette qu'il produit, je me ſuis procuré des éclairciſſemens ſur ce qui le concerne. Ce que j'expoſerai ici eſt extrait d'un mémoire qui m'a été envoyé par M. Duqueſnoi, avocat à Bruges en Lorraine.

L'Apocin croît dans toutes ſortes de terreins, même dans les plus ingrats, vraiſemblablement parce que ſes racines traçantes ſe gliſſent dans la terre ſuperficielle, toujours la moins mauvaiſe. Sa production eſt plus abondante, ſi on le plante dans un ſol gras. On croit que lorſqu'il eſt trop expoſé au ſoleil, ſes fleurs en ſont facilement brulées; on conſeille auſſi de ne pas le cultiver ſous des arbres, à cauſe de la pluie, qui, tombant des feuilles, feroit périr les jeunes pieds. On aſſure qu'en Allemagne on a réuſſi à l'élever dans les bois, mais qu'il n'y a point donné de fleurs. D'où je conclus que des côteaux au nord, ou au levant, & des terreins privés d'arbres, ſont ceux qu'il faut choiſir pour la culture de l'apocin.

Il y a deux manières de multiplier l'Apocin; par les racines ou par les graines; la première eſt très-facile. J'ai déjà dit que ſes racines étoient très-traçantes; un pied, que j'avois planté, m'en a produit une ſi grande quantité, qu'ils occupoient beaucoup de terrein; il falloit ſans ceſſe couper les racines qui s'étendoient. On en prend quelques-unes, on les tranſplante dans l'endroit qu'on leur a deſtiné, ſoit en automne, ſoit au printems, ſans autre ſoin, l'apocin paroiſſant une des plantes qui exige le moins d'attention. Mais je crois devoir

prévenir que, ſi on veut circonſcrire l'étendue de la plantation, il faut l'environner d'un foſſé, afin que les racines ne ſe portent pas trop loin.

La graine d'apocin ſe sème en mai ou en juin, ou ſur couche ou au moins dans un bon terrein, ou dans celui même où l'on veut l'élever. Si on la sème ſur couche, ou dans un terrein qui en tienne lieu, on la voit lever au bout de dix jours; le moment de tranſplanter les pieds eſt lorſqu'ils ont cinq ou ſix feuilles. Pour ſemer l'apocin en place, on prépare auparavant la terre par de bons labours, on y forme de petits ſillons, à un pied les uns des autres, dans leſquels on jette la graine, qu'on recouvre légèrement de terre; pour la mieux ameublir ou diviſer, ſi elle en a beſoin, il eſt bon d'y répandre un peu des cendres qui ont ſervi à la leſſive du linge. Dans le cas où après la ſemaille il ne tomberoit pas d'eau, on ſeroit obligé d'arroſer quelquefois les ſillons, mais légèrement.

Dans les endroits où la graine n'a pas levé, ſoit parce qu'elle n'étoit pas mûre, ſoit par quelque autre cauſe, on repique du plant, qu'on prend dans ceux où il en a levé abondamment.

Le terrein deſtiné à l'apocin n'a pas beſoin d'engrais; mais on jouit plutôt, & les plants en ſont plus vigoureux, ſi on le fume la première année; les ſuivantes, on abandonne tout à la nature, qui multiplie tellement la plantation, que la troiſième année les intervalles des ſillons ſont remplis. Il faut la première & la ſeconde année ſeulement ſarcler ces intervalles.

On aſſure qu'une toiſe quarrée, meſure de Lorraine, a donné, dans le plus mauvais terrein, près de deux cens tiges d'apocin, de quatre pieds de haut. Une même étendue de terrein de la meilleure qualité & bien fumé, a produit le double de tiges, de cinq, ſix & ſept pieds de haut. Chacune portoit un grand nombre de fleurs, dont il n'en ſubſiſte ordinairement que quelques-unes. Elles ſont remplacées par des gouſſes qui renferment un duvet fin, appellé *houette*, pour lequel on cultive l'apocin.

On a dit en Lorraine qu'un arpent de terre, meſure de France, pouvoit rapporter, d'après une expérience conſtante, de 350 à 400 livres de houette d'apocin, à 3 liv. la livre. Mais il faudroit connoître l'étendue de l'arpent dont on veut parler, car, en France, il varie beaucoup.

La récolte s'en fait quand la gouſſe eſt mûre; ce qu'on reconnoît quand elle s'entr'ouve. Alors la graine, devenue jaunâtre, ſe détache aiſément de la houette, qui a acquis toute ſa longueur. Ce n'eſt que la ſeconde année que l'apocin produit des gouſſes. Elles ne ſont abondantes que la troiſième année.

Après différens eſſais pour ſéparer de ſa graine la houette de l'apocin, on s'en eſt tenu à cette manière: on en remplit un baquet; quelques perſonnes y enfoncent leurs bras nus, & tournent circulairement. La houette s'attache aux bras, dont on l'ôte facilement pour la poſer ſur un drap placé auprès; la graine bien mûre reſte ſéparée au fond du baquet; celle qui n'eſt pas mûre, retient de la houette, qu'on jette, parce qu'elle n'a pas la qualité convenable.

La houette d'apocin peut, ſuivant le mémoire dont je donne l'extrait, être employée à beaucoup d'uſages utiles, ſoit filée, ſoit ſans être filée.

On ne parvient à la filer qu'après l'avoir cardée, parce que les fils en ſont courts & droits. Il faut même la mêler avec un quart de ſoie, ou de coton, ou de laine de la plus grande fineſſe. On garnit la carde en partie de ces matières, & on remplit de houette d'apocin les intervalles de la carde. Ainſi préparée & mélangée, la houette ſe file très-bien, & le fil eſt propre, comme celui du coton, pour faire des bas, des mouchoirs, des toiles même dont la fabrication eſt facile; ces étoffes ſont douces, très-chaudes, très-fortes, très-fines, prennent bien la teinture noire, ſe blanchiſſent parfaitement, & paroiſſent pouvoir être imprimées.

La houette d'apocin s'emploie ſans être filée & ſans mélange, pour des courtes-pointes, des jupons piqués & autres ouvrages. C'eſt même un de ſes principaux uſages. Une livre peut remplacer deux livres de coton, parce qu'elle eſt plus légère & s'étend davantage.

On a fait, dit-on, avec la houette d'apocin des mèches de chandelle, qui donnoient une lumière nette; on en a fabriqué des chapeaux en l'uniſſant pour la carder avec un quart de poil de lièvre; ces chapeaux ont été trouvés peu inférieurs à ceux de caſtor. On ſoupçonne que le papier de Veniſe, qui imite celui des Indes, doit ſa beauté à la houette d'apocin.

On peut retirer de la tige d'apocin des filamens, qui remplacent le chanvre, au moins pour des ouvrages groſſiers, ſelon M. Duqueſnoi, & pour toute eſpèce d'étoffes & de toiles ſelon M. Gelot, qui a donné ſur cet objet un mémoire à l'Académie de Dijon.

Enfin les fleurs d'apocin ſont très-recherchées des abeilles, qui y recueillent abondamment du miel. Cette plante diffère d'une autre eſpèce d'apocin, appellée *gobe-mouche*, dont il s'échappe un ſuc gluant qui arrête les inſectes, lorſqu'ils s'y poſent. Celui-ci eſt un véritable apocin; le dictionnaire de botanique, Enc. méthod., en fait la première eſpèce, au lieu que l'apocin à la houette, dont il s'agit, eſt la cinquième eſpèce des *aſclepiades*.

La graine d'apocin eſt un très-puiſſant ſudorifique, & la feuille un cauſtique très-actif.

Le ton qui règne dans le mémoire de M. Duqueſnoi, la garantie qu'il donne des faits qu'il allégue, l'amour du bien & de la vérité qui paroît l'animer, ſemblent ne laiſſer aucun doute ſur l'exactitude de ſes aſſertions. Dans ce cas, les avantages de la culture de l'apocin ſeroient conſidéra-

bles; quand cette plante n'en auroit qu'une partie, elle mériteroit la plus grande attention de la part de l'adminiſtration. Le feu Roi Stanislas, lorſque la la mort le ſurprit, avoit le projet d'en faire cultiver à ſes frais en Lorraine, parce que ce Prince, ſi bienfaiſant, ſentoit qu'on en pouvoit retirer de l'utilité. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que, comme j'en ai des preuves par moi-même, cette plante n'eſt pas délicate, & ſe multiplie ſans peine. On riſqueroit d'ailleurs ſi peu d'en planter dans de mauvais terreins; quelque foible qu'en fût la récolte elle dédommageroit toujours & bien au-delà des frais de plantation. Je ne puis diſſimuler cependant que des couvre-pieds, faits de houette d'apocin, au bout d'un certain tems, étoient tout pélotonnés & ſe réduiſoient en pouſſière, lorſqu'on eſſayoit de les battre pour les rendre plus doux. Cela vient-il de ce que la houette n'en étoit pas bien préparée, ou de ce qu'elle avoit été altérée par quelque cauſe, ou de ce qu'elle n'a pas réellement les qualités, qu'on lui attribue? On le ſoupçonneroit d'après le peu de progrès qu'a fait la culture de l'apocin. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

APOCIN en arbriſſeau, ſynonyme impropre donné par quelques auteurs au *malpighia paniculata* L. *Voyez* MOUREILLER paniculé. (*M.* THOUIN.)

APOCINÉES (famille des) *Voyez* le mot apocins. (*M.* THOUIN.)

APOCINS. *Apocina.*

Famille aſſez nombreuſe, compoſée preſque en totalité, de végétaux étrangers, qui ne ſe trouvent que dans les pays les plus chauds. Ils ſont vivaces; & ont pour la plupart des tiges ligneuſes. Ce ſont en grande partie des arbuſtes, & des arbriſſeaux ſarmenteux & grimpans. Un petit nombre ſeulement forme des arbres aſſez élevés. En général, les plantes de cette famille ſont d'un feuillage agréable, & d'une verdure perpétuelle; les fleurs ſont apparentes & nuancées des plus vives couleurs; quelques-unes même ont une odeur très-ſuave. Toutes ces plantes contiennent un ſuc laiteux, cauſtique & malfaiſant.

Quant à la culture, les végétaux de cette famille ſe propagent en général fort aiſément par leurs ſemences, lorſqu'elles ſont fraîches, c'eſt-à-dire, lorſqu'il n'y a qu'un an, deux ou trois ans au plus, qu'elles ont été cueillies. Si on les garde plus long-tems, il eſt très-rare qu'elles levent. Mais il eſt plus expéditif de multiplier les eſpèces vivaces à tiges herbacées, par leurs drageons, & les eſpèces ligneuſes par le moyen des marcottes, & des boutures, que de les propager de graines. Pour la plupart, ces plantes aiment un terrein meuble, ſec & les expoſitions les plus chaudes; les eſpèces qui ſont de la nature des plantes graſſes, craignent infiniment l'humidité pendant l'hiver, & toutes celles des pays plus chauds que le nôtre, doivent être conſervées dans les ſerres chaudes.

Uſages. Pluſieurs des Apocinées ou plantes de la famille des Apocins, ſervent dans les arts; on retire des tiges de quelques-unes des eſpèces herbacées, des filamens propres à la filature dont on fait des cordes & des toiles. Les aigrettes qui accompagnent les ſemences de quelques autres eſpèces, forment des ouattes que l'on emploie dans différens tiſſus. Les fruits de l'Ahouai fourniſſent aux Sauvages des Antilles, des ornemens de parure; la médecine emploie avec ſuccès le ſuc laiteux dont toutes ces plantes ſont abondamment pourvues, pour guérir diverſes maladies. Enfin l'Europe s'eſt appropriée pluſieurs de ces plantes qui contribuent à l'ornement des jardins & des ſerres.

Voici les genres qui compoſent cette famille.

Fruits geminés.

L'ASCLÉPIADE ..... *Asclepias.*
LA CYNANQUE ..... *Cynanchum.*
LA PÉRIPLOQUE ..... *Periploca.*
L'APOCIN ..... *Apocynum.*
L'ECHITE ..... *Echites.*
LA PERGULAIRE .... *Pergularia.*
LA CÉROPÈGE ..... *Ceropegia.*
LA STAPELIE ..... *Stapelia.*
LE LAUROSE ..... *Nerium.*
LE FRANCHIPANIER. *Plumeria.*
LE CAMERIER ..... *Cameraria.*
LE TABERNÉ ..... *Tabernæmontana.*
LA PERVENCHE ..... *Vinca* ou *Pervinca.*

* * *Fruits solitaires.*

LA MATELÉE ..... *Matelea.*
L'AHOUAI ..... *Cerbera.*
LE BOISLAIT ..... *Rauvolfia.*
LE PACOURIER ..... *Pacouria.*
L'AMBELANIER ..... *Ambelania.*
L'ORELIE ..... *Allamanda.*

Voyez chacun de ces différens mots. (*M.* THOUIN.)

APONOGET. *Aponogeton.*

Genre de la famille de *Coudes*, compoſé de quelques eſpèces de plantes aquatiques, étrangères, aſſez ſemblables aux Potamots ou *potamogeton.* Elles n'ont point encore été cultivées en Europe.

Eſpèces.

1. APONOGET à épi ſimple.
Aponogeton monoſtachyon. L. ♃ des lieux aquatiques du Malabar, & de l'Inde.

2. APONOGET à épi double.
Aponogeton diſtachion. L. ♃ des ruiſſeaux du cap de Bonne-Eſpérance.

Ces plantes ont une racine bulbeuſe garnie de

fibres, qui s'étendent dans la vaſe des lieux ſubmergés; leurs feuilles, qui ſont portées ſur de longs pédicules, ſont flottantes ſur la ſurface des eaux; elles accompagnent des épis de petites fleurs blanches, auxquelles ſuccèdent des fruits compoſés de trois capſules, qui renferment chacune une ſeule ſemence. Les fleurs de la ſeconde eſpèce ont une odeur agréable, & ſes bulbes ſe mangent, lorſqu'elles ont été cuites ſous la cendre.

Les habitudes de ces plantes les rendent d'une culture difficile en Europe; il eſt aiſé de ſe procurer de l'eau dans les ſerres, mais elle s'y corrompt bientôt; & ſi on la renouvelle ſouvent, elle n'a pas le tems d'acquérir le degré de chaleur convenable à ces plantes, qui d'ailleurs ne paroiſſent pas mériter les ſoins qu'on ſeroit obligé de prendre pour leur culture. (*M. Thouin.*)

APOPLEXIE. Maladie foudroyante qui attaque les chevaux, les bêtes à cornes, & les bêtes à laine. Elle éteint tout-à-coup le ſentiment, le mouvement & la vie.

L'apoplexie eſt le plus ſouvent mortelle; les ſuites en ſont toujours fâcheuſes, quand même elle ne tue pas ſur-le-champ. C'eſt donc à la prévenir qu'il faut s'attacher.

Si un animal ſe ſoutient difficilement ſur les jambes, s'il a les yeux gros, la tête peſante, on doit craindre qu'il ne ſoit bientôt attaqué d'apoplexie.

Dans l'eſpèce humaine, on a diſtingué différentes ſortes d'apoplexie, à raiſon des cauſes qui la produiſent. Il en peut être de même à l'égard des animaux. Le ſang en eſt la cauſe la plus ordinaire. Quand il eſt trop abondant, ou trop épais, ou trop dilaté, les ſujets ſur-tout ayant les vaiſſeaux étroits ou privés d'une partie de l'élaſticité dont ils auroient beſoin, il revient difficilement de la tête au cœur, il ſurcharge le premier de ces deux organes, & détruit les principes de la vie. Une nourriture ſucculente augmente le volume du ſang ou l'épaiſſit; une chaleur exceſſive, ſoit qu'elle vienne de l'état de l'air, ſoit d'un exercice forcé, le raréfie; le méphitiſme des étables, c'eſt-à-dire, l'altération d'un air qui n'eſt pas renouvellé, anéantit la circulation. Dans tous ces cas, un animal meure d'apoplexie. Il en eſt encore la victime, s'il éprouve une indigeſtion trop forte, ſi une humeur quelconque reflue vers ſa tête.

L'apoplexie ſanguine, la plus commune de toutes, s'annonce par le gonflement des vaiſſeaux de la tête & du col, par l'état des yeux qui ſont rouges & enflammés, & par le pouls plein & fréquent, l'inertie & l'aſſoupiſſement de l'animal, la reſpiration laborieuſe.

Ce Dictionnaire ayant d'autres objets principaux à traiter, je ne puis m'étendre ſur les maladies des beſtiaux, dont on peut lire les détails dans le Dictionnaire de médecine; il me ſuffit d'en donner une idée, & d'expoſer, en peu de mots, la manière générale de les prévenir.

Quand on s'apperçoit qu'un animal eſt menacé d'apoplexie ſanguine, il faut le ſaigner promptement. Le cheval ſupporte mieux les ſaignées que les ruminans. On doit plutôt les répéter, que d'en faire de grandes. C'eſt aux cuiſſes ou aux flancs, qu'il convient de les pratiquer, & non à la jugulaire, à moins que les autres veines ne fourniſſent pas aſſez de ſang. On a moins à craindre de tirer beaucoup de ſang au printems, qu'en été, en automne & en hiver, parce que les animaux ne ſont point affoiblis, & peuvent en réparer la perte. On doit, indépendamment des ſaignées dans l'apoplexie, donner pluſieurs lavemens, compoſés d'une infuſion de ſéné & de ſel d'epſom. Dans beaucoup de pays, on eſt dans l'habitude de ſaigner chaque année, au printems, tous les chevaux & toutes les vaches des fermes. M. Vitet blame cet uſage, parce qu'il eſt inutile de ſaigner des animaux bien portans. Si cependant, en les examinant, on découvre qu'ils aient trop de ſang, je crois qu'on a raiſon de prendre cette précaution, en exceptant ceux des animaux, qui ſe trouvent dans l'état contraire, ou dans ce juſte équilibre, qui ne laiſſe rien à craindre pour leur ſanté.

Le régime des animaux prêts à être attaqués d'apoplexie ſanguine, conſiſte à les bien bouchonner, pour ranimer la tranſpiration & la circulation des humeurs, à leur faire prendre d'amples boiſſons d'eau aiguiſée de ſel marin, à ne leur point donner à manger pendant quelques jours, à leur adminiſtrer des lavemens, & à ne les nourrir, après quelques jours de diète, que d'eau blanchie avec la farine d'avoine. Des boiſſons abondantes, des lavemens, une diète ſévère, ſont les remèdes propres à combattre les apoplexies d'indigeſtion dans les animaux forts. Si les animaux étoient foibles, il faudroit leur donner, à pluſieurs fois, une once de thériaque ou d'orviétan, dans du vin rouge. On a vu des ſuccès d'un breuvage, compoſé de vin & de géroſle ou de canelle; mais c'étoit dans les cas ou des eſtomacs débiles, ſurchargés d'alimens, avoient beſoin de toniques pour faire leurs fonctions. Voilà ce qu'il eſt bien important d'obſerver. La moindre erreur pourroit être meurtrière. On conçoit qu'il ne s'agit que de donner de l'air aux animaux, qui ſont expoſés à être ſuffoqués par le méphitiſme de leurs étables, & de le renouveller ſouvent.

Enfin, ſi l'on ſoupçonne une humeur diſpoſée à ſe jeter ſur le cerveau, on doit eſſayer de lui procurer un écoulement par des ſetons ou des véſicatoires, qu'on entretiendra long-tems en ſuppuration, &c. (*M. l'Abbé Tessier.*)

APPAREIL. *Voyez* le Dict. des arbres & arbuſtes, pour connoître l'appareil propre aux bleſſures des arbres. (*M. Thouin*).

APPEL; arbre du Malabar, qu'on ſoupçonne être l'Andarèſe à feuilles dentelées, ou le *prenna ſerratifolia*. L.

Suivant Rhéed, cet arbre s'élève à la hauteur de 20 à 25 pieds; ſon tronc a 5 à 6 pieds de haut, & 15 à 18 pouces de diamètre. Il porte ſes branches droites & un peu écartées, ce qui lui donne une forme conique aſſez agréable; ſes feuilles ſont d'un verd brun en-deſſus, & d'un verd clair en-deſſous; ſes fleurs ſont diſpoſées en corymbes à l'extrémité des branches; elles ſont fort petites, d'un verd blanchâtre & d'une odeur forte qui n'eſt point déſagréable; il leur ſuccède des baies de la groſſeur d'un pois & de couleur noire.

Cet arbre aime les terreins ſablonneux; il ſe multiplie par ſes graines, & croît naturellement ſur la côte du Malabar. Il n'a point encore été cultivé en Europe. *Voyez* le mot ANDARESE. (*M. THOUIN*).

APPETIT, nom donné à l'échalotte, *allium aſcalonicum*, L. parce que les feuilles ou la racine de cette plante, employées dans les ragoûts, ou mangées ſeules avec du pain, excitent & réveillent l'appétit. (*M. l'Abbé TESSIER.*)

APPLANIR, *agriculture*, mettre un terrein de niveau. Quand un terrein eſt inégal, on ne peut le bien cultiver qu'après l'avoir rendu en quelque ſorte uni. On eſt donc obligé de combler des trous, d'applanir des élévations, afin que les chevaux ou bœufs ne ſe fatiguent pas, & qu'on puiſſe couper aiſément les récoltes. (*M. l'Abbé TESSIER*).

APPLANIR, *jardinage*, c'eſt niveller un terrein, ſuivant un plan arrêté, ſoit pour donner de l'écoulement aux eaux, ſoit pour faciliter la culture, ou procurer des promenades plus commodes.

Avant d'applanir un terrein de quelque étendue, il eſt à propos de marquer deux points diſpoſés à chacune des extrémités, d'après leſquels on puiſſe juger de la quantité de terre qu'il conviendra d'enlever dans les parties élevées, & de celle qu'il ſera néceſſaire de rapporter, pour remplir les parties baſſes; car il faut, autant qu'il eſt poſſible, que ces deux quantités ſoient à-peu-près égales. Au reſte, il eſt toujours facile de les rendre telles, ſoit en abaiſſant le niveau donné, ſi les remblais exigent plus de terre qu'on ne peut en enlever, ſoit en le relevant, ſi les déblais ne fourniſſent point aſſez. Lorſqu'une fois la hauteur des deux points, qui doivent ſervir de baſe à l'opération, eſt fixée, on place avec des jalons, des rangées de piquets en tout ſens, dont l'extrémité ſupérieure marque la hauteur que doit avoir le terrein. Alors on enlève les terres qui dépaſſent cette hauteur, & on les tranſporte dans les parties baſſes, juſqu'à ce que tout le terrein ſoit au niveau des piquets. Enſuite on l'unit avec des pelles & des rateaux; par ce moyen, on eſt ſûr de ne pas faire des remuemens de terre inutiles, qui rendroient beaucoup plus coûteuſe une opération déjà diſpendieuſe par elle-même. (*M. THOUIN*).

APPRECIATION. « Eſtimation faite par ex» perts de quelque choſe, lorſqu'ils en déclarent » le véritable prix. On ne le dit ordinairement » que des grains, denrées, ou choſes mobilières, » &c. » Encyclopédie ancienne. (*M. l'Abbé TESSIER.*)

APPRÉCIER, *V.* APPRÉCIATION. (*M. l'Abbé TESSIER.*)

APPRÉCIS. On nomme ainſi, en Bretagne, le prix commun des grains, formé des différentes valeurs, qu'ils ont dans les principaux marchés & aux quatre ſaiſons de l'année. *Voyez* APPRECIATION. (*M. l'abbé TESSIER*).

APPRÊTER. On dit: tout s'apprête à bien faire dans nos jardins, dans nos champs. Les arbres s'apprêtent à nous donner bien du fruit cette année. Voilà les poiriers bien apprêtés. En fait d'arbres, c'eſt la même choſe qu'aboutir. *Voyez* ce mot. (*M. THOUIN*).

APPROCHE (greffe par) ſorte de greffe employée plus particulièrement dans la culture des pépinières. *Voyez* le mot GREFFE, dans le Dict. des arbres & arbuſtes. (*M. THOUIN.*)

APPUI, en jardinage, ce mot ſe dit d'une paliſſade, d'un mur, &c. élevés de trois à trois pieds & demi, & qui forment un plan horizontal en-deſſus, de manière qu'ils ſe trouvent à la hauteur des coudes, & qu'on peut s'y appuyer commodément. On dit encore des tontures d'appui, pour déſigner toutes celles qui ne ſont pas au-deſſus de la hauteur des bras.

Les paliſſades d'appui ſont employées dans les jardins ſymmétriques, à border les allées, à former des maſſifs & à deſſiner des formes. Les murs d'appui s'établiſſent dans les mêmes jardins, pour couper la différence des niveaux du terrein, pour établir des eſpaliers nains, dans les jardins potagers ou pour enclore des melonières. La partie ſupérieure de ces murs eſt ordinairement couverte de tablettes de pierre, ſur leſquelles on place des vaſes & des pots de fleurs qui ſont un effet agréable.

Les appuis des croiſées, dans les orangeries, ſont très-propres à la conſervation d'un grand nombre de plantes qui aiment l'air & qui craignent l'humidité pendant l'hiver; il faut donc avoir ſoin de leur ménager ces places. (*M. THOUIN*).

AQUART. *AQUARTIA.*

Genre de la famille des *SOLANÉES*, qui paroît avoir des rapports avec les lyciers (*lycium*) & les jaſmiers. Il n'eſt encore compoſé que d'une eſpèce.

AQUART épineux.

AQUARTIA aculeata. L. ♄ de Saint-Domingue.

C'eſt un arbriſſeau droit & rameux, qui s'élève environ à quatre pieds de haut, & qui a le port d'une eſpèce de morelle. Les vieilles branches ſont garnies d'épines courtes & épaiſſes. Les feuilles ſont cotonneuſes & blanchâtres; il produit des fleurs monopétales, découpées en quatre parties, munies de quatre étamines & d'un ſtyle. Le fruit eſt une baie jaune, de la groſſeur d'un pois, dans laquelle il ne ſe trouve qu'une ſeule cavité qui renferme des ſemences comprimées. Elles mûriſſent en octobre.

Cet arbriſſeau croît parmi les rochers qui ſont au bord de la mer. Juſqu'à préſent il n'a point été cultivé en Europe, où il eſt encore inconnu. On pourroit le conſerver pendant l'hiver dans la ſerre chaude. (*M. Thouin.*)

AQUATIQUE, *agriculture.* Cette épithète ſe donne à un pays, à un terrein; on dit: *ce pays eſt aquatique*, quand il eſt environné de marais, d'étangs. Un *terrein aquatique*, eſt celui où l'eau ſéjourne; ce qui a lieu quand la terre végétale eſt aſſiſe ſur un lit de glaiſe. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AQUATIQUE, *jardinage* (plante); ſous le nom générique de plantes aquatiques, on entend toutes celles qui croiſſent dans les eaux, ſur le bord des eaux, & dans les terreins habituellement humectés par les eaux.

Pour plus d'exactitude, on diviſe ces plantes en marines, fluviatiles, marécageuſes & amphibies.

La première diviſion renferme toutes celles qui croiſſent au fond de la mer, comme les varecs, les algues, &c.

La ſeconde comprend les plantes qui végetent dans les eaux courantes, telles que quelques eſpèces de potamots, de renoncules, de myriolles, &c.

La troiſième eſt compoſée des plantes qui vivent dans les eaux ſtagnantes, comme les conferva, les lenticules, les charagnes, &c.

Enfin les plantes qui croiſſent également ſur terre & dans les eaux, telles que les maſſettes, les rubaneaux, les flûteaux, &c., forment la diviſion des amphibies.

Voyez les mots *plantes marines*, *fluviatiles*, *marécageuſes & amphibies.* (*M. Thouin.*)

AQUEUSES (plantes.) Les plantes aqueuſes ſont celles qui contiennent un ſuc inſipide, inodore & preſque ſemblable à de l'eau; telles ſont la plupart des ficoïdes, des joubarbes, des cacalies, &c. *Voyez plantes graſſes.* (*M. Thouin.*)

AQUEUX, *agriculture*, qui contient beaucoup

AQUILICE. *Aquilicia.*

Genre qui a des rapports avec celui des ſureaux. On n'en connoît encore qu'une eſpèce.

Aquilice des Indes.
Aquilicia ſambucina L. ♄ de l'Inde.

C'eſt un arbriſſeau de 10 à 12 pieds d'élévation, qui reſſemble à un ſureau; les tiges ſont noueuſes, anguleuſes, & renferment beaucoup de moëlle. Elles ſont garnies de feuilles compoſées de pluſieurs rangées de follioles, d'un verd foncé en-deſſus, & d'un verd clair en-deſſous. Les fleurs ſont petites, blanchâtres, & diſpoſées en corymbes; elles ſont ſuivies de petites baies arrondies, d'un bleu noirâtre, qui renferment dix ſemences. Lorſque les baies ſont mûres, & qu'on les met dans la bouche, elles y excitent une démangeaiſon cuiſante & même brûlante.

Cet arbriſſeau croît naturellement au Malabar, à Java & dans les Moluques. Il fleurit deux fois l'année; ſa racine, ſon bois & ſes feuilles ſont employées dans le traitement de pluſieurs maladies; ſa culture en Europe ne nous eſt pas connue. (*M. Thouin.*)

ARABETTE. *Arabis.*

Genre de plantes de la famille des *Cruciferæ*; il eſt compoſé d'eſpèces herbacées annuelles ou vivaces, dont les fleurs ſont petites, blanches ou blanchâtres, peu apparentes en général, & preſque toutes inodores. Comme ce ſont des plantes d'Europe ou de climats analogues, elles croiſſent aiſément en pleine terre dans ce pays-ci. On les y multiplie de ſemences ou de drageons, mais il eſt rare qu'on les cultive ailleurs que dans les Ecoles de botanique, parce qu'à l'exception d'une ſeule, elles n'ont rien qui puiſſe les faire rechercher dans d'autres jardins.

Eſpèces.

* *Feuilles Amplexicaules.*

1. Arabette des Alpes.
Arabis Alpina. L.

B. Petite Arabette des Alpes.
Arabis Alpina minor. ♃ des montagnes de Provence, du Dauphiné & de la Suiſſe.

2. Arabette ochreuſe.

B. Petite ARABETTE velue.

ARABIS hirſuta minor. ♂ des environs de Paris.

4. ARABETTE de montagne.

ARABIS montana. La M. Dict. ♂ des montagnes d'Auvergne.

5. ARABETTE perfoliée.

ARABIS perfoliata. La M. Dict.

TURRITIS glabra. L. ♂ des environs de Paris.

6. ARABETTE oreillée.

ARABIS auriculata. La M. Dict. des montagnes du Dauphiné.

** *FEUILLES CAULINIAIRES NON AMPLEXICAULES OU NULLES.*

7. ARABETTE à feuilles de paquerette.

ARABIS bellidifolia. L. ♃ des Alpes & de l'Autriche.

8. ARABETTE bellidiforme.

ARABIS bellidioides. La M. Dict.

CARDAMINE bellidifolia. L. fil. ſuppl. ♃ du mont d'Or, en Auvergne.

9. ARABETTE à feuilles étroites.

ARABIS anguſtifolia. La M. Dict. ♂ du nord de l'Europe.

10. ARABETTE à feuilles de ſerpolet.

ARABIS ſerpillifolia. La M. Dict. des montagnes du Dauphiné.

11. ARABETTE rameuſe.

ARABIS thaliana. L. ☉ des environs de Paris.

12. ARABETTE hériſſée.

ARABIS hirta. L. M. Dict. ♂ du Languedoc.

13. ARABETTE ſiliculeuſe.

ARABIS ſiliculoſa. La M. Dict. ♂ du nord de l'Europe.

14. ARABETTE hiſpide.

ARABIS hiſpida. L. ♂ du midi de l'Europe.

15. ARABETTE de roche.

ARABIS petræa La M. Dict.

CARDAMINE petræa. L. ♃ des montagnes d'Auvergne & des Alpes.

16. ARABETTE pinnatifide.

ARABIS pinnatifida. La M. Dict. ♃ des montagnes d'Auvergne.

17. ARABETTE de Canada.

ARABIS Canadenſis. ♂ de l'Amérique ſeptentrionale.

18. ARABETTE des ſables.

ARABIS arenoſa. La M. Dict.

SISYMBRIUM arenoſum. L. ☉ des Provinces méridionales de la France.

19. ARABETTE à grandes fleurs.

ARABIS grandiflora. L. ♃ de Sibérie.

20. ARABETTE roncinée.

ARABIS runcinata. La M. Dict. ♂ d'Italie.

21. ARABETTE rampante.

ARABIS reptans. La M. Dict. de Virginie.

L'Arabette des Alpes eſt la ſeule de toutes les eſpèces de ce genre, qui ait quelqu'agrément, & qui puiſſe occuper une place dans les parterres. Elle forme des touffes arrondies de huit à dix pouces d'élévation, & d'une verdure cendrée. Vers la fin du mois de mars, elle ſe couvre d'une multitude de fleurs blanches qui ſe ſuccèdent juſqu'en mai, & produiſent un aſſez bel effet. Leur odeur eſt douce & agréable.

On multiplie aiſément cette plante par le moyen de ſes drageons, qui tracent à trois ou quatre pouces ſous terre, & qu'on peut ſéparer dans le courant de l'automne, ou dès le premier printems. Elle n'eſt pas plus délicate ſur le choix du terrein, que ſur l'expoſition; cependant elle ſe plaît davantage dans les terres meubles & un peu fraîches; d'ailleurs les plus fortes gelées ne lui font aucun tort.

Cette plante peut être placée avec ſuccès parmi les fleurs printanières, ſur la ſeconde ligne des parterres; dans les jardins payſagiſtes, on pourroit en former des tapis, ou de petites maſſes qui feroient un fort bel effet dans le tems de la fleuraiſon. Les perſonnes qui ont des abeilles feroient très-bien d'en planter dans le voiſinage des ruches; cette plante, qui fleurit de très-bonne heure, fourniroit aux abeilles une nourriture qu'elles ne peuvent encore trouver ailleurs.

La variété B. ne ſe diſtingue de cette plante que parce qu'elle eſt plus petite dans toutes ſes parties, mais elle peut ſervir aux mêmes uſages, & ſe cultive de la même manière.

Les Arabettes, n.os 2, 11 & 18, ſont des plantes annuelles qui croiſſant naturellement en France, n'exigent d'autre culture que d'être ſemées en pleine terre au commencement de mars, à la place que les plantes doivent occuper dans les Ecoles de Botanique, ſeulement il convient que la terre ſoit meuble, plus ſèche qu'humide, & que les graines ne ſoient pas enterrées de plus de deux à trois lignes. Elles lèvent immédiatement après qu'elles ont été arroſées par les pluies du printems, & le jeune plant croît promptement pendant cette ſaiſon; il fleurit dans les mois de mai & de juin, & les ſemences ſont bonnes à être recueillies dans le courant de juillet.

Les graines des Arabettes, numéros 3, 4, 5 & 7, peuvent auſſi être ſemées en pleine terre comme les précédentes, avec cette ſeule différence que celles-ci doivent être ſemées à l'automne. Elles lèvent, pour l'ordinaire pendant l'hiver, ou au commencement du printems. Les eſpèces qui ſont bis-annuelles, fleuriſſent dans le courant de l'été ſuivant, & leurs ſemences ſont mûres à la fin de cette ſaiſon.

Toutes les autres eſpèces d'Arabettes ſont d'une culture plus délicate. Ces plantes, qui, pour la plupart, croiſſent ſur les hautes montagnes, dans un terrein végétal, & qui ſont continuellement humectées par la fonte des neiges, exigent eds

ſoins aſſidus dans nos jardins. Leurs graines doivent être ſemées, autant qu'il eſt poſſible, dès l'automne, ou au premier printems. On ſe ſert, pour ces ſemis, de terrines ou de caiſſes à ſemences, au fond deſquelles on établit une légère couche de terre franche que l'on comprime fortement, & l'on remplit le reſte du vaſe de terreau de bruyère, ſur lequel on ſème les graines de ces plantes, que l'on recouvre enſuite d'une ligne ou deux avec le même terreau. Ces vaſes doivent être placés, pendant l'hiver, à l'abri du nord, & couverts de litières dans les grandes gelées. Au printems, dès que le ſoleil commence à prendre de la force, on tranſporte les jeunes plantes à une expoſition ombragée, où elles reſtent pendant l'été. On les arroſe fréquemment, mais toujours légèrement, & en forme de petite pluie. Lorſqu'elles ſont parvenues à leur ſeconde année, on les ſépare & on les met, partie dans des pots, avec du terreau de bruyère, & partie en pleine terre, ſur les gradins, parmi les plantes alpines. Les individus qui auront été plantés dans des pots, doivent être rentrés dans l'orangerie, & placés ſur les appuis des croiſées, lorſque les gelées viendront à paſſer cinq degrés. Mais ceux qui ſeront en pleine terre, ſur les gradins, n'auront beſoin que d'être couverts de litière, ou de fanes de fougère, pendant les grands froids. Les Arabettes ſe multiplient encore de drageons qu'on ſépare des touffes au premier printems. Mais malgré tous les ſoins qu'on peut leur donner, ces plantes ne vivent pas long-tems dans notre climat, c'eſt pourquoi il eſt à propos d'en ſemer des graines de tems en tems, afin de ſe procurer de jeunes plantes qui puiſſent remplacer les anciennes. (*M. Thouin.*)

ARABIS, moutarde bâtarde. *Voyez* SANVE. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ARABLE, terre arable, celle qui eſt ſuſceptible d'être labourée, ſur-tout par la charrue. Les terres pierreuſes & dures, où la charrue ne peut enfoncer, ne ſont pas arables. Ce mot, comme on voit, vient d'*arare*, labourer. Il eſt employé dans les environs de Saint-Diez en Lorraine. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ARACHIDE. *Arachis.*

Ce genre de la famille des *Légumineuses*, ne renferme qu'une ſeule eſpèce qui eſt miſe au rang des plantes potagères dans les pays chauds. Ici, elle n'a d'autre uſage que d'occuper une place dans les écoles de botanique.

ARACHIDE à quatre feuilles, Piſtachier de terre, noix de terre, ou manobi des Braſiliens.

ARACHIS, *hypogæa* L. ☉ d'Afrique, d'Aſie & d'Amérique.

Cette plante croît naturellement ſous la Zone torride; mais on la cultive dans la Caroline méridionale & dans les autres Colonies européennes des deux Indes, qui ſont ſituées dans les climats chauds. On en ſème les graines immédiatement après la ſaiſon des pluies, dans un terrain meuble & léger; elles germent très-promptement, & ſix ſemaines après les jeunes plants commencent à pouſſer de petites fleurs jaunes, portées ſur de longs pédicules, leſquelles ſont remplacées par des gouſſes qui renferment trois ou quatre ſemences de la groſſeur d'une féverolle. Ces ſemences ont cela de particulier, que c'eſt dans la terre que leur maturité ſe perfectionne & s'accomplit. A meſure que les gouſſes ſe développent, elles s'enfoncent en terre, & c'eſt à quelques pouces de profondeur qu'il faut les aller chercher pour les recueillir; d'ailleurs cette récolte reſſemble à celle des autres légumes.

Dans les jardins de l'Europe ſeptentrionale, on ſème les graines de l'Arachide dans des pots, ſur couche & ſous chaſſis. Quatre ou cinq ſemences ſuffiſent pour chaque pot, lorſqu'elles ſont bonnes. Il eſt néceſſaire que ces pots aient 9 à 10 pouces de diamètre, & qu'ils ſoient remplis d'une terre douce & un peu forte. Si toutes les ſemences lèvent, on peut hardiment en ſupprimer la moitié, pour laiſſer plus d'eſpace aux autres. Lorſque les jeunes plants ſeront arrivés au point de couvrir, de leurs branches, la terre du pot dans lequel ils ont été ſemés, on pourra les dépoter & les mettre en pleine couche, avec l'attention de les couvrir d'un chaſſis dont le vitrage ne ſe trouve diſtant de la terre que d'environ dix pouces. Ces plantes, après cela, ne veulent plus être remuées. Leur culture ſe réduit à les arroſer en proportion de la chaleur, à leur donner de l'air dans le milieu du jour, & à les découvrir de tems à autre, lorſqu'il tombe des pluies douces. Dans les années chaudes, & lorſqu'on aide leur végétation par des réchauds faits à la couche à meſure qu'elle perd de ſa chaleur, on parvient à en obtenir des fruits aſſez abondamment. Mais, comme les dépenſes & les ſoins que néceſſite cette culture ne ſont que foiblement compenſés par le produit, il eſt rare qu'on s'en occupe dans nos jardins potagers; dans ceux de botanique, on ſe contente de ſemer cette plante ſous chaſſis, & de la mettre en pleine terre, à ſa place, vers le commencement de juillet, avec une cloche par-deſſus; quelquefois elle y fleurit, mais jamais elle n'y produit de graines. On ne s'apperçoit guères de cet inconvénient, par la facilité qu'on a de ſe procurer des ſemences dans les Antilles & dans tous les pays chauds.

Uſages. Les ſemences de l'Arachide ſont bonnes à manger, crues ou grillées comme nos marrons. Les nègres en font une conſommation conſidérable dans leur pays, & dans les Colonies Européennes où ils les ont tranſportées, & leur

coup d'Européens les mangent avec plaiſir. (*M. Thouin.*)

ARAIGNÉE, *agriculture*, inſecte très-connu, qu'il eſt inutile de décrire ici. Il y en a de pluſieurs ſortes, qu'on peut réduire à deux eſpèces générales; les unes à jambes courtes; les autres à jambes longues. *Voyez* le Dictionnaire des inſectes: Encycl. Méth.

Il s'élève ici trois queſtions intéreſſantes pour les cultivateurs. Les araignées ſont-elles venimeuſes & capables de cauſer des maladies aux beſtiaux qui les avalent, ou qui en ſont piqués? Quelles eſpèces d'araignées ſont venimeuſes? Pourquoi en laiſſe-t-on amaſſer une ſi grande quantité dans les étables & les écuries des fermes & métairies?

C'eſt une opinion très-répandue, que la morſure des araignées eſt venimeuſe, & que l'homme, les chevaux, les bœufs, les moutons, &c. meurent, lorſqu'ils en avalent. L'horreur qu'inſpire la vue de ces inſectes aux perſonnes timides, lui doit ſon origine. On lit, dans les éphémérides des curieux de la nature, quelques faits, qui ſembleroient indiquer que cette horreur eſt fondée. Un homme ſentit au col quelque choſe qui le piquoit; c'étoit une araignée; il y porta la main & écraſa l'inſecte ſur ſon col; ce qui fut bientôt ſuivi d'une inflammation à la partie. Cette inflammation augmenta & s'étendit. Un onguent de litharge y fut appliqué; l'homme mourut. Mais ne peut-on pas croire que cet homme, avant la morſure de l'araignée, avoit déjà le ſang décompoſé, & que d'ailleurs tout le danger ait été l'effet du topique répercuſſif. Enfin, une araignée ne peut-elle pas avoir poſé ſur des matières impregnées d'un virus contagieux & peſtilentiel? On aſſure qu'il y a eu des gens frappés de la peſte, pour avoir été piqués par des mouches qui avoient touché ou à des peſtiférés, où à des ſubſtances empeſtées; on aſſure auſſi que des animaux ont gagné le charbon, parce que des mouches, qui venoient de deſſus des animaux morts de cette maladie, les avoient piqués. Il s'enſuivroit ſeulement que des araignées & des mouches ſeroient venimeuſes accidentellement, mais non pas par elles-mêmes. On cite des exemples de perſonnes qui, par goût, mangeoient des araignées ſans en être incommodées. Il en exiſte encore une, d'un nom & d'une célébrité reconnus. Elle ne fait aucune difficulté d'avaler quelques eſpèces d'araignées qu'on lui préſente, & aſſure qu'elle les trouve bonnes. Il n'en faut pas conclure, ſans doute, que leur morſure ne ſoit pas venimeuſe. Le poiſon de la vipère, ſuivant les expériences de M. l'abbé Fontana, ne fait aucun mal ſi on l'avale; mais il eſt dangereux, appliqué extérieurement. Il faudroit donc qu'il fût prouvé que les piquures des araignées faites ſur la peau, ne produiſent aucun effet. On a lieu de le croire, & d'après le témoignage de M. Bon, premier Préſident de la chambre des comptes de Montpellier, qui ayant élevé beaucoup de ces inſectes, en a été mordu ſouvent, & à cauſe de la rareté des accidens attribués à cette morſure dans des étables, où non-ſeulement on ne prend aucun ſoin pour détruire les araignées, mais encore où l'on cherche à les multiplier.

Au reſte, il n'y auroit de moyen de s'en aſſurer, que de faire des expériences de cette manière. Il faudroit choiſir diverſes araignées, tant parmi celles qui ſéjournent dans les étables, que parmi celles qui vivent dans les champs où paiſſent les beſtiaux, en faire avaler à des chevaux, à des bêtes à cornes & à des bêtes à laine, & faire en ſorte que quelques autres en fuſſent piquées. S'il n'en réſultoit pour tous aucun accident, l'innocuité de araignées ſeroit prouvée; ſi les animaux en contractoient des maladies, on en obſerveroit les ſymptômes, de manière que dans la ſuite, quand ces ſymptômes ſe repréſenteroient, on ſauroit qu'ils ſont produits par des araignées. Je ne puis m'empêcher d'être étonné que de ſemblables recherches, dont on ſent toute l'importance, n'aient pas été imaginées & ſuivies dans les écoles vétérinaires, où rien de ce qui dérange la ſanté des beſtiaux ne doit être indifférent.

La ſeconde queſtion dépend de la première, & ne peut être réſolue qu'après elle; on ſait que les araignées des étables ne ſont pas les mêmes que celles des champs, parmi leſquelles il y en a une à longues jambes, appelée *faucheuſe*: les fils qu'on voit attachés aux chaumes de bled & des autres grains, dans les beaux jours d'automne, ſont produits par une eſpèce d'araignée des champs; ils ſe détachent des chaumes, ſe réuniſſent & ſont emportés dans l'air; on les connoît ſous le nom de *fil de la Vierge*. On ſe plaint plus particulièrement des effets des araignées des champs, que de ceux des araignées des étables; mais on n'a rien de poſitif ſur leur caractère venimeux.

Si l'on demande aux gens de la campagne pourquoi ils laiſſent une ſi grande quantité de toiles d'araignées dans leurs étables, ils répondent que ces araignées prennent les mouches qui incommodent beaucoup leurs beſtiaux. En été, les mouches abondent dans les étables; en hiver, il y en a auſſi un grand nombre, qui s'y retirent à cauſe de la chaleur. Cette raiſon eſt au moins plauſible.

Ceux qui croient aux effets de la morſure ou piquure des araignées, diſent que les ſymptômes qui ſe manifeſtent, ſont un engourdiſſement dans la partie affectée, un froid univerſel, l'enflure du bas-ventre, la pâleur de la face, le larmoiement, l'envie continuelle de vomir, les convulſions, les ſueurs froides. On conſeille, pour guérir ces accidens, de laver la plaie, ou avec

de l'eau ſalée, ou avec du vinaigre chaud, ou avec une décoction de thin, ou d'origan ou d'appliquer deſſus un cataplaſme de rhue, d'ail pilé & d'huile. Le meilleur remède, à mon avis, ſeroit quelques gouttes d'alkali volatil, dans deux cuillerées d'eau. On en donne depuis 10 juſqu'à 20 gouttes, ſelon la groſſeur de l'animal.

M. Bon, dont j'ai parlé, engagé par la délicateſſe des fils de l'araignée, a eſſayé d'élever de ces inſectes, comme on élève des vers à ſoie. Il a réuſſi à obtenir de la ſoie, qu'il a fait carder, filer au fuſeau, & fabriquer en bas & en mitaines. Ils étoient preſque auſſi forts que ceux qu'on fait avec la ſoie de vers à ſoie. Il rend compte de ſes expériences, dans un mémoire lu en 1709, à la ſociété royale de Montpellier. M. de Réaumur les a répétées, mais elles ſont plus curieuſes qu'utiles.

La toile d'araignée, dit-on, miſe ſur une plaie récente & peu profonde, arrête le ſang. Mais elle n'a pas plus d'effet pour cela, que toute autre ſubſtance qui feroit l'office d'éponge ou de tampon, & qui mettroit la plaie à l'abri du contact de l'air. Quelques Auteurs regardent l'araignée comme un ſpécifique contre les fièvres intermittentes, & conſeillent de la ſuſpendre au col, ou de l'appliquer ſur le poignet. Avec de la raiſon, on ſent combien ces promeſſes ſont vaines & ridicules.

ARAIGNÉE de vers à ſoie. On appelle ainſi la première toile que les vers à ſoie filent & préparent pour ſoutenir leurs cocons. Cette toile ne reſſemble pas à celle des araignées. Mais elle n'eſt jamais ſi grande. La peſanteur des vers à ſoie les empêche de s'élancer avec la légèreté des araignées. Cette toile forme une partie des bourres de ſoie, dont on fait les plus gros fleurets. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ARAIGNÉE des ſerres, *jardinage*; parmi tous les inſectes qui s'oppoſent à la réuſſite des plantes renfermées dans les ſerres chaudes & ſous les chaſſis, la petite araignée blanche n'eſt pas un des moins nuiſibles. Elle ſalit les plantes & en obſtrue les pores, attaque le parenchyme des feuilles, les fait deſſécher & tomber. C'eſt particulièrement au printems que ces araignées commencent à ſe montrer dans les ſerres chaudes & ſous les chaſſis; elles attaquent de préférence les feuilles tendres, & celles qui ſont viſqueuſes; pendant l'été, elles ſe multiplient en abondance & couvrent les feuilles de toutes les plantes qui reſtent dans les ſerres, de leurs toiles déliées & blanchâtres; ce qui produit un effet auſſi déſagréable à l'œil, que nuiſible aux végétaux.

Il paroît que c'eſt à la chaleur & à la nature de l'air vicié, qui règnent dans ces lieux preſque toujours fermés, qu'on doit attribuer, en grande partie, la multiplication de ces inſectes. Les moyens dont on ſe ſert le plus généralement pour les éloigner, eſt de renouveller l'air des ſerres toutes les fois que la température de l'atmoſphère le permet, ſoit en ouvrant des vaſiſtas pratiqués aux chaſſis, ſoit en établiſſant un courant d'air, pendant quelques inſtans, au deux bouts de la ſerre. Lorſque ces inſectes ſont très-multipliés, & que la ſaiſon ne permet pas de mettre les plantes à l'air libre, on emploie des baſſinages d'eau, dans laquelle on fait bouillir du tabac, ou l'on en brûle des feuilles qui ont été humectées auparavant, afin qu'elles produiſent plus de fumée; mais le remède le plus efficace, lorſque le mois de juillet eſt arrivé, c'eſt de ſortir les plantes des ſerres, & de les laiſſer à l'air libre dans une poſition ombragée, où elles puiſſent être humectées par les roſées des nuits, & ſurtout par les pluies; en huit ou dix jours de tems, on eſt débarraſſé de tous ces inſectes; pendant cet intervalle, on doit avoir ſoin de nétoyer exactement toutes les parties de la ſerre, de les laver avec une éponge, & de boucher ſoigneuſement toutes les gerſures ou crevaſſes qui ſe trouvent dans les murs. Il faut auſſi, avant de rentrer les plantes, les viſiter avec attention les unes après les autres, faire tomber toutes les galles inſectes qui ſe rencontrent ſur les tiges ou ſous les feuilles, & pour cela, on ſe ſert d'une petite broſſe, d'une éponge & de la lame d'ivoire d'un greffoir.

Dans les ſerres à fruits, où les arbres ſont en pleine terre, on ſe contente d'enlever les chaſſis ſupérieurs, de dépaliſſer les branches, de les aſſujétir à quelque diſtance des murs, & de les laver ſoigneuſement. Pendant l'hiver, on emploie auſſi les fumigations & les baſſinages de décoction, que l'on adminiſtre avec des ſeringues deſtinées à cet uſage. (*M.* THOUIN.)

ARAIRE, ARAIRÉ, ARBAU, ARORE. Ces mots qui viennent d'*Aratrum*, charrue, expriment, en général, cet inſtrument tout entier. Cependant, dans la Combraille, l'Araire n'en eſt que la principale partie; c'eſt-à-dire, celle dans laquelle le ſoc eſt engagé, & qui poſe dans l'ouverture du ſillon. Ce mot, ou ſes équivalens, ſont en uſage dans l'Angoumois, la Breſſe, le Lyonnois, le Forez, la Combraille, le Languedoc, &c. Il a produit celui d'Aroure ou d'Arure, en uſage dans quelques pays, pour déſigner une meſure de terre qu'une charrue peut labourer en une journée. Les Grecs employoient le nom d'Aroure pour ſignifier une meſure de terre de cent coudées.
(*M. l'Abbé* TESSIER.)

ARALIE. *ARALIA.*

Genre de la famille des *VIGNES*, compoſé de plantes exotiques, vivaces ou ligneuſes, la plupart de l'Amérique ſeptentrionale. Quelques-unes croiſſent en pleine terre dans notre climat, &

peuvent être miſes au rang des plantes pittoreſques.

Eſpèces.

1. ARALIE épineuſe, Angélique épineuſe ou baccifère.

ARALIA ſpinoſa. L. ♄ de Canada & de Virginie.

2. ARALIE de la Chine.

ARALIA Chinenſis. L. ♄ des iſles de l'Aſie & de la Chine.

3. ARALIE à grappes, ou anis ſauvage, de Canada.

ARALIA racemoſa. L. ♃ du nord de l'Amérique.

4. ARALIE à tige nue, ou ſalſepareille de Terre-neuve.

ARALIA nudicaulis. L. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

* *Espèces peu connues et douteuses.*

5. ARALIE à feuilles palmées.

ARALIA palmata. La M. Dict. ♄ des iſles Moluques & de l'Inde.

6. ARALIE à feuilles en coquilles.

ARALIA cochleata. La M. Dict. des iſles Moluques.

7. ARALIE à ombelle.

ARALIA umbellifera. La M. Dict. ♄ des montagnes de l'iſle d'Amboine.

Voyez, pour l'*Aralia arborea.* L. le genre du LIERRE.

L'Aralie épineuſe eſt un arbriſſeau qui s'élève à 8 ou 10 pieds de haut, dont la tige eſt droite & couverte d'épines aſſez fortes. Ses branches viennent au ſommet, & ſont garnies de feuilles ſurcompoſées, d'un à deux pieds d'étendue en tous ſens. Leur verdure eſt gaie au printems; elle devient enſuite d'un verd foncé, & finit par être purpurine à l'automne. Ses feuilles ſe conſervent juſques aux gelées; elles tombent en hiver & ne reparoiſſent qu'au printems, aſſez tard. Ses fleurs ſont petites, de couleur blanchâtre, & raſſemblées, en gros panicules, à l'extrémité des branches; elles s'annoncent à la fin de juillet, & paroiſſent dans le courant du mois d'août. Il leur ſuccède des ſemences, dont une partie avorte, & l'autre mûrit ordinairement en octobre, dans les étés chauds, qui ſont ſuivis de beaux automnes.

Culture. Cet arbriſſeau ſe multiplie de ſemences de drageons & de racines. Les ſemences doivent être cueillies avec leurs panicules auxquels on les laiſſe attachées pendant huit à quinze jours, & ſuſpendues dans un lieu ſec; on les en ſépare enſuite, & on les ſème ſur-le-champ dans des caiſſes ou terrines remplies d'une terre meubſe, légère & ſubſtantielle. Ces ſemences ne veulent être recouvertes que de trois à quatre lignes, d'une terre encore plus légère que celle du ſemis. Les caiſſes ou terrines peuvent reſter en plein air, au pied d'un mur, expoſé au midi; il ſuffit de les couvrir de litière ou de feuilles sèches pendant les gelées; au printems, on tranſporte les ſemis ſur une couche tiède, à l'air libre, & à l'expoſition du levant; on les arroſe légèrement & très-ſouvent. Vers la fin de mai, les ſemences, préparées à la germination pendant l'hiver, commencent à ſortir de terre; il convient alors de les garantir du grand ſoleil, ſoit par des paillaſſons, ſoit ſimplement avec des branches enfoncées dans la couche. Les jeunes plants n'exigent enſuite, juſqu'à l'automne, que des arroſemens plus ou moins fréquens, ſuivant le beſoin, & des ſarclages aſſidus, pour en écarter les mauvaiſes herbes. A l'entrée de l'hiver, on les rentrera dans une orangerie très-aérée; mais auparavant il eſt bon de leur laiſſer eſſuyer une ou deux petites gelées, pour faire tomber la sève, aoûter les tiges, & arrêter la végétation; il ne faut les arroſer, pendant cette ſaiſon, que très-rarement, & quatre ou cinq fois ſeulement, pour conſolider la terre au tour des racines.

Au printems ſuivant, on pourra lever, avec précaution, les plus forts individus, que l'on mettra dans des pots à œillets, avec une terre de même nature, mais un peu plus forte que celle des ſemis; on levera de même les pieds qui ſe trouveront gênés dans les vaſes, ou trop près les uns des autres, & on les traitera de la même manière. Lorſqu'il n'y aura plus de gelées à craindre, & que le tems ſera redevenu doux, on placera les ſemis, ainſi que les pieds tranſplantés, ſur une couche tiède, où ils reſteront juſqu'à l'automne; enſuite on les rentrera dans l'orangerie, comme l'année précédente. Au printems de la troiſième année, les jeunes plants ayant acquis aſſez de force pour être mis en pleine terre, on choiſira, dans la pépinière, une plate-bande à une expoſition légèrement ombragée du côté du midi, dont le terrein, ni trop humide, ni trop ſec, ſoit d'une qualité douce & ſubſtantielle. Après l'avoir labourée à double fer de bêche, on y tracera trois rayons à vingt pouces de diſtance les uns des autres. Le terrein ainſi préparé, on apporte ſur place les terrines ou caiſſes qui contiennent les jeunes plants, on les enlève avec la terre du vaſe, & on les ſecoue avec attention, pour ne pas offenſer les racines qui ſont tendres, & que l'on briſeroit en employant une autre manière. Comme les feuilles de cet arbriſſeau ſont très-volumineuſes, il convient que les jeunes plants ſoient à vingt pouces, au moins, de diſtance les uns des autres. On ſe ſert ordinairement, pour cette plantation, d'un

gros plantoir; mais il vaut mieux faire des trous avec la bêche, afin de pouvoir étendre les racines, & les placer dans leur position naturelle. Une autre attention qu'on doit avoir, est de n'enterrer le jeune plant que d'un pouce ou deux au-dessus du collet de sa racine, sur-tout si le terrein est frais; car, s'il étoit sec, il y auroit moins d'inconvénient à l'enterrer davantage. Il faut ensuite le préserver du hâle, en couvrant la surface de la terre d'environ deux pouces de terreau, ou de court fumier; & si le printems est sec, l'arroser en plein & à la volée; après cela, ces arbustes n'exigent d'autre culture, jusqu'à l'automne, que des sarclages, des binages & quelques arrosemens dans les tems de sécheresse. Mais, à l'approche des gelées, il est à propos de les empailler; d'abord, en enveloppant leurs tiges de bas en haut avec des liens de paille arrangés en spirale, & ensuite en couvrant toute la plate-bande, si les gelées passent six dégrés. Deux années de plantation en pépinière suffisent aux jeunes Aralies épineuses pour arriver à la hauteur de quatre à cinq pieds; alors on peut les transplanter à leur destination. A cet âge, elles aiment un terrein meuble, mais plus fort que celui où elles étoient plantées dans la pépinière, & elles ne craignent plus les expositions isolées & découvertes. Toute leur culture se réduit à empailler les jeunes pousses à l'approche des gelées, & à couvrir les racines de beaucoup de feuilles sèches, ou de paille, dans les grands froids. Si, malgré ces précautions, le jeune bois venoit à être gelé, il ne faudroit pas s'en inquiéter beaucoup, parce que la tige fournit de nouveaux bourgeons. Il arrive même quelquefois que la tige périt en entier; mais, lorsqu'on a eu soin de couvrir les racines, & de les garantir des atteintes de la gelée, elles poussent de nouvelles tiges; c'est pourquoi il est bon de ne pas arracher ces arbustes avant la fin de l'été. Les racines de cette espèce d'Aralie s'enfoncent peu; elles s'étendent seulement à quelques pouces au-dessous de la surface de la terre, & poussent souvent des drageons; ainsi, il faut éviter de labourer la terre profondément à quelque distance de cet arbre, & se contenter de donner de légers binages, pour détruire les mauvaises herbes. Les drageons peuvent rester sur leurs mères racines pendant deux ans, pour prendre de la force, & pousser du chevelu; on les sépare ensuite au printems avant qu'ils commencent à pousser; du reste, on les plante, & on les cultive comme les jeunes plants. Ils croissent aussi rapidement que ces derniers, & deviennent également beaux; quelques personnes prétendent même qu'ils fleurissent plutôt que ceux qui ont été élevés de semences.

La voie de multiplication, par les racines, se fait aussi au premier printems. Elle consiste à couper à un sujet déjà fort, des racines de deux à trois ans, de la grosseur du petit doigt, à les faire sortir de terre d'environ deux pouces, en relevant le bout qui a été séparé de la grosse racine, sans ébranler le reste qui doit rester en terre. Ces racines, ainsi découvertes, poussent presque toujours des bourgeons qui croissent avec d'autant plus de rapidité que la mère racine est plus vigoureuse. On les laisse sur place, jusqu'à ce que ces jeunes pieds soient assez forts pour être transplantés en pépinière.

Au lieu de relever simplement les racines, on pourroit les séparer en entier, les couper ensuite par tronçons de cinq à six pouces de long, & les planter dans des pots sur une couche tiède. De cette manière, elles poussent ordinairement des bourgeons dans le courant de l'été; mais ce moyen est moins sûr que le précédent.

Usage. On peut faire entrer l'Aralie épineuse dans la composition des bosquets d'été & d'automne, ainsi que dans les jardins symmétriques, où, relativement à sa taille, elle doit être placée sur la troisième ligne parmi les grands arbrisseaux. Cependant elle figure infiniment mieux lorsqu'elle est isolée; sa tige, couverte d'épines noires, l'élégance de son feuillage, sa verdure d'abord tendre, & qui passe successivement par toutes les nuances, jusqu'au rouge obscur; les fleurs qui, rassemblées en gros bouquets à l'extrémité des rameaux, forment des masses assez apparentes, toutes ces qualités concourent à rendre cet arbrisseau très-pittoresque, & propre à l'ornement des jardins payſagistes.

Historique. Cet arbrisseau est encore assez rare chez nos marchands, par la difficulté qu'ils rencontrent à s'en procurer des graines. Il est plus commun en Angleterre, quoiqu'il n'y produise point de semences, parce que les pépiniéristes Anglois, qui ont une correspondance réglée avec l'Amérique septentrionale, s'en procurent aisément des graines; mais il y a lieu d'espérer qu'il deviendra bientôt plus commun chez nous, puisque plusieurs de ces arbrisseaux fleurissent, & donnent des graines assez fréquemment chez différens cultivateurs, voisins de cette capitale.

L'Aralie à grappe est une plante vivace, qui s'élève de trois à quatre pieds de haut; ses tiges sont droites, garnies de feuilles surcomposées, qui forment une masse d'un verd gai, & d'une figure pyramidale. Ses fleurs, qui paroissent vers la mi-juillet, n'ont aucun éclat; elles produisent des baies noires qui mûrissent à la fin de l'automne.

Culture. On propage cette plante par le moyen de ses graines, qu'il est plus convenable de semer immédiatement après leur maturité que d'attendre au printems, parce qu'alors elles ne lèvent qu'à l'automne ou au commencement de l'année suivante; ce qui fait perdre d'abord une année de jouissance,

jouiſſance, & expoſe les graines, qui demeurent beaucoup plus long-tems en terre, à devenir la proie des inſectes. Les ſemis d'automne lèvent au printems ſuivant; ils doivent être faits dans des pots ou terrines remplis d'une terre préparée comme celle des orangers, mais plus fine, & placés enſuite dans une plate-bande, à l'expoſition du nord. Lorſque cette plante eſt en végétation, il lui faut des arroſemens abondans que l'on modère enſuite en automne, & que l'on ſupprime entièrement pendant l'hiver. Au printems de la ſeconde année, le jeune plant peut être repiqué en pleine terre à dix-huit ou vingt pouces de diſtance, dans une terre un peu forte, humide & ombragée. Quelques-uns de ces plants fleuriſſent dès cette ſeconde année; & au printems de la troiſième, on peut les mettre en place à leur deſtination; mais il eſt bien plus expéditif de multiplier cette plante par les drageons & les œilletons qu'elle pouſſe abondamment de ſes racines. Il ſuffit de les ſéparer de leur ſouche à l'automne, après le deſſèchement des fannes, ou au commencement de mars, avant qu'ils commencent à pouſſer; de les mettre en pépinière, pour prendre de la force pendant une année ou deux; enſuite de les planter, n'importe dans quel terrein ou à quelle expoſition, puiſque ces plantes croiſſent par-tout; cependant elles deviennent plus vigoureuſes & plus belles dans un terrein profond, ſubſtantiel, un peu humide & ombragé.

Uſage. Cette Aralie peut être de quelqu'agrément dans les jardins payſagiſtes, entre les arbriſſeaux, ſur les bords des boſquets; mais elle n'eſt guères cultivée que dans les écoles de botanique.

L'Aralie à tige nue a beaucoup de reſſemblance avec la précédente pour le port, mais elle s'élève un peu moins, & ſes racines tracent davantage; d'ailleurs elle ſe cultive & ſe multiplie de la même manière, excepté qu'elle eſt un peu moins ruſtique; elle exige un ſol plus léger, l'expoſition du nord & plus d'humidité. On peut l'employer au même uſage; on la cultive dans les jardins de plantes uſuelles, à cauſe de ſes propriétés médicinales.

Les autres eſpèces d'Aralies nous ſont inconnues, & ne ſe rencontrent dans aucun jardin de l'Europe. (*M. Thouin.*)

ARATE, poids de Portugal, en uſage auſſi à Goa, au Bréſil; c'eſt le même qu'*arobe* & *aroue*. *Voyez* Aroue. (*M. l'Abbé Teſſier.*)

ARBOUSE, nom que les Provençaux donnent au fruit de l'*arbutus unedo* L., ou de l'arbouſier commun. *Voyez* le mot *Arbouſier* du Dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M. Thouin.*)

ARBOUSIER, nom françois d'un beau genre, nommé en latin *arbutus*. Il eſt compoſé d'arbriſſeaux & d'arbuſtes, dont la plupart ſe conſervent en pleine terre dans notre climat. *Voyez* le Dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M. Thouin.*)

ARBRES, *agriculture*, conſidérés relativement au tort qu'ils peuvent faire à l'agriculture. *Voyez* Allée. (*M. l'Abbé Teſſier.*)

ARBRE. *Arbor.*

Après l'homme & les animaux, les arbres ſont une des plus grandes, des plus nobles & des plus impoſantes productions de la nature; auſſi tiennent-ils le premier rang dans le règne végétal; ils le tiennent encore dans l'ordre d'utilité, le premier de tous les avantages; leurs propriétés & leurs uſages ſont infinis, tant dans l'économie que dans les arts.

On trouvera dans les Dictionnaires de botanique & des arbres & arbuſtes tout ce qui concerne les caractères, la phyſique, l'hiſtoire & les différens uſages de ces grands végétaux. Nous ne les conſidérons ici que relativement à leur emploi dans le jardinage, &, ſous ce point de vue, nous les préſenterons.

1.° Dans leur grandeur géométrique.
2.° Dans la direction de leur tige.
3.° Dans leur forme.
4.° Dans leur couleur.
5.° Dans leur fleur & dans le tems de leur fleuraiſon.
6.° Dans la forme & la durée de leur feuillage.
7.° Dans leur propriété de croître dans tel ou tel terrein.
8.° Dans la faculté qu'ils ont de ſupporter plus ou moins de froid ou de chaleur.

1.° *Hauteur des arbres.*

La hauteur des végétaux ligneux varie depuis un pouce juſqu'à cent cinquante pieds & plus. Non-ſeulement les eſpèces croiſſent à différentes élévations, mais même les individus d'une même eſpèce s'élèvent plus ou moins haut, en raiſon du climat où ils ſe trouvent, de la nature du ſol, de la culture à laquelle ils ſont ſoumis, &c. Cependant on peut les rapporter tous à ſept diviſions principales, priſes d'après leur hauteur.

Ainſi nous appellerons :

Arbres de première grandeur ou grands arbres, ceux qui s'élèvent au-deſſus de cent pieds.

Arbres de deuxième grandeur ou moyens arbres, ceux qui ne s'élèvent que de ſoixante à cent pieds, & dont la hauteur moyenne eſt de quatre-vingts pieds.

Arbres de troiſième grandeur ou petits arbres, ceux qui croiſſent depuis trente juſqu'à ſoixante pieds, & dont la hauteur moyenne eſt de quarante-cinq pieds.

Nous nommerons pareillement grands Arbriſſeaux, ceux qui s'élèvent depuis vingt pieds

juſqu'à trente, & dont la hauteur moyenne eſt de vingt-cinq pieds. *Voyez* le mot ARBRISSEAU.

Les Arbriſſeaux ſeront ceux qui croiſſent depuis douze juſqu'à vingt pieds, & dont la hauteur moyenne eſt de ſeize pieds. *Voyez* ARBRISSEAU.

Les ſous-arbriſſeaux ſeront compris dans la hauteur de quatre à douze pieds, dont le terme moyen eſt de huit pieds. *Voyez* ARBRISSEAU.

Enfin les Arbuſtes qui ne s'élèvent que d'un pouce à quatre pieds, & dont la moyenne hauteur eſt de deux pieds, formeront la dernière diviſion. *Voyez* ARBUSTES.

Ainſi, par Arbuſte, nous entendrons un végétal ligneux d'environ deux pieds de haut. Par ſous-arbriſſeau, un autre de 8 pieds; par Arbriſſeau, un de ſeize pieds; par grand Arbriſſeau, un de vingt-cinq; par petit Arbre ou Arbre de troiſième grandeur, un de quarante-cinq pieds; par Arbre moyen ou arbre de deuxième grandeur, un arbre de quatre-vingts pieds; & enfin, par grand Arbre ou Arbre de première grandeur, un arbre de cent vingt-cinq pieds de haut. Cette manière de diviſer les arbres n'eſt pas ſans quelques inconvéniens, mais elle réunit pluſieurs avantages.

2.° *Direction des tiges.*

Les ſept diviſions que nous venons d'établir renferment tous les arbres dont les tiges ſont verticales; mais il y a beaucoup de végétaux ligneux, dont les branches foibles & grêles ne peuvent jamais s'élever d'elles-mêmes; d'autres qui rampent ſur la ſurface de la terre, & d'autres enfin qui ont beſoin d'être dans une ſituation perpendiculaire, pour laiſſer pendre leurs tiges, & pour leſquels il faut par conſéquent admettre quatre autres diviſions.

On donne le nom d'Arbuſte rampant à ceux qui rampent ſur la terre, comme la germandrée, différentes eſpèces de ronces, &c.

On appelle Arbriſſeaux grimpans ceux dont les tiges s'entortillent autour des arbres voiſins, comme la clématite des bois, le bourreau des arbres, &c.

On nomme Arbriſſeaux ſarmenteux, ceux qui, ſans ſe contourner autour des ſupports qu'ils rencontrent dans leur voiſinage, s'y attachent par leurs vrilles & s'élèvent, tels que la vigne, la grenadille, &c.

Enfin on donne le nom d'Arbriſſeaux pendans à ceux qui, comme quelques eſpèces de ronces, jaſminoïdes, douce-amere, &c., croiſſent dans les fentes des rochers, & laiſſent pendre leurs branches ſouvent à des diſtances aſſez conſi-

gneux, eſt preſque auſſi variée qu'il y a d'eſpèces différentes. Cependant ils ſe rapprochent tous plus ou moins des formes ſuivantes.

ARBRE en colonne. On donne ce nom à ceux qui portent leurs branches ſerrées près du tronc, très-rapprochées les unes des autres, de manière que les dernières ſont recouvertes par les premières, comme dans le peuplier d'Italie & le cyprès pyramidal; ce qui donne à ces arbres la figure d'un fût de colonne.

ARBRE pyramidal. Les branches de ceux-ci ſont horizontales, & vont toujours en diminuant proportionnellement depuis la baſe juſqu'au ſommet; ce qui produit des pyramides plus ou moins aiguës, comme dans le mélèſe d'Europe, le platane du levant, le hêtre, &c.

ARBRE conique. On nomme ainſi les arbres dont les branches forment avec la tige un angle aigu, & dont le ſommet eſt plus ou moins obtus; ce qui leur donne une figure conique, comme on le remarque dans le frêne, le tilleul, le maronnier d'Inde, &c.

ARBRE ſphérique. Ceux-ci portent leurs branches inférieures à une grande diſtance du tronc, pendant que les ſupérieures diminuent rapidement de longueur, & que le ſommet eſt applati; ce qui donne à la tête de ces arbres une forme arrondie, telle que le pommier, le pin cultivé, &c.

ARBRE triſte. Cette diviſion eſt aſſez remarquable. Leurs branches commencent d'abord par s'éloigner du tronc en ligne droite, à plus ou moins de diſtance; enſuite elles ſe recourbent, & tombent ſouvent juſqu'à terre, en décrivant une portion de cercle fort arrondie, comme on le voit dans le bouleau commun, le ſaule de Babylonne, &c.

ARBRES pittoreſques. On appelle ainſi ceux dont la forme eſt irrégulière, & ne peut être rangée dans les autres diviſions, tels que l'épicia, le pin de Jéruſalem, &c.

4.° *Couleur des arbres.*

La couleur des Arbres n'eſt pas moins variée que la forme. Non-ſeulement chaque eſpèce d'arbre a ſa teinte particulière, mais ſouvent le même individu change de couleur à meſure que ſon feuillage vieillit. Dans les uns, il eſt blanc, argenté & ſoyeux, comme on le remarque dans le ſaule, l'olivier de Bohême, le protea, &c. Dans d'autres, il eſt d'un verd blanchâtre ou gri, comme dans les peupliers blancs, les ſaules, &c.

ſerable à feuilles de frêne, &c., ont leur feuillage d'un verd jaune. Quelquefois les mêmes feuilles ſont teintes de pluſieurs couleurs, jaune, blanche, rouge, &c. comme dans les végétaux panachés. Très-ſouvent elles ſont de couleurs différentes de chaque côté; pour l'ordinaire, vertes en-deſſus & blanches en-deſſous, comme celles du peuplier beaumier, de l'érable rouge de Virginie, &c. Enfin preſque toutes les feuilles des arbres changent de couleur à l'automne; le plus grand nombre devient jaune, & quelques-unes d'un rouge éclatant, comme celles du noyer, de l'acacia, du ſumac de Virginie, du chêne rouge d'Amérique, &c.

5.° *Fleurs des arbres, & temps de leur fleuraiſon.*

Le temps de la fleuraiſon des arbres eſt une choſe à laquelle on doit avoir égard dans la plantation, & ſur-tout dans la diſtribution des maſſes, afin de ne pas réunir inconſidérément des végétaux qui veulent être ſéparés pour produire tout l'agrément & l'effet dont ils ſont ſuſceptibles. C'eſt cette conſidération qui a fait naître l'idée de les diviſer en arbres de printems, d'été & d'automne. Il en ſera parlé à l'article boſquet. *Voyez* ce mot.

Il n'eſt pas moins eſſentiel de connoître la fleur de chacun des arbres dont on veut faire uſage pour la décoration des jardins, parce que, s'il y a un grand nombre d'arbres qui produiſent des fleurs non moins agréables par leur éclat que par leur forme ou leur odeur, il y en a plus encore qui ne portent que des fleurs très-petites, peu apparentes, & qui, par conſéquent, doivent être comptées pour rien.

6.° *Forme des feuilles des arbres.*

La forme des feuilles eſt encore une choſe à laquelle on doit faire attention. Elle fournit un nouveau moyen de produire des contraſtes piquans dans l'enſemble d'une plantation. Parmi les arbres, il y en a dont les feuilles préſentent des ſurfaces planes & unies, d'autres des ſurfaces convexes & couvertes d'épines. Pluſieurs d'entr'elles ont leurs contours arrondis, ſans la moindre ſinuoſité, tandis que d'autres, au contraire, ſont anguleuſes & découpées de mille manières différentes; les unes ſont longues & étroites, & ne préſentent, pour ainſi dire, que des lignes dont l'épaiſſeur eſt égale à la largeur, comme celles du pin, des mélèſes; d'autres ſont auſſi larges que longues, & offrent une ſurface conſidérable, telles que les feuilles du catalpa, du peuplier de la Caroline, &c. Enſuite une partie des arbres ont leurs feuilles ſimples, d'autres les ont compoſées & ſurcompoſées; enfin, dans les uns, elles croiſſent ſeules le long des branches, & dans les autres, par paquets, aux extrémités des rameaux.

7.° *Durée des feuilles des arbres.*

Mais, indépendamment de la couleur & de la forme des feuilles, il faut auſſi connoître leur durée. Il y a des arbres qui pouſſent toutes leurs feuilles au printems, & les perdent toutes enſemble à l'automne, tandis qu'il y en a d'autres qui les conſervent juſqu'à ce qu'elles ſoient remplacées par de nouvelles, en ſorte qu'ils ſont toujours couverts de feuilles; c'eſt ce qui a fait donner à ces derniers le nom d'arbres verds, & aux premiers, celui d'arbres qui ſe dépouillent, ou, ce qui eſt la même choſe, d'arbres d'hiver & d'arbres d'été.

8.° *De la faculté qu'ont les arbres de croître dans différens climats & dans différens ſols.*

Des ſables brûlans du Sénégal aux terres glacées du Kamchatka, la nature offre par-tout des végétaux, dont les uns, circonſcrits dans une petite étendue de pays, paroiſſent ne pas avoir la faculté de croître ailleurs, pendant que les autres vivent également dans des climats tempérés, & dans les lieux les plus froids. Les diverſes natures de terreins, les différentes expoſitions ont auſſi leurs productions particulières que la nature bienfaiſante a répandu avec largeſſe ſur toute la ſurface du globe, pour l'orner & l'embellir; en ſorte qu'il n'eſt point, ou du moins très-peu de terreins & d'expoſitions qui ne puiſſent donner naiſſance à des végétaux. Tout dépend de connoître les facultés de chaque eſpèce d'arbre, le terrein, l'expoſition & le climat où ils croiſſent naturellement, & de les diſtribuer en conſéquence. Nous indiquerons à chacun de leurs articles la nature du terrein qui leur eſt propre, l'expoſition qui leur convient, le plus ou moins de ſenſibilité qu'ils ont pour la chaleur ou pour le froid; nous traiterons enſuite de ce qui a rapport à leur culture, à la forme & à la couleur de leurs différentes parties, & nous terminerons chaque article par l'uſage qu'on en peut faire dans la décoration des jardins.

De ces différentes conſidérations, il réſulte qu'une des connoiſſances la plus néceſſaire à l'artiſte compoſiteur de jardins, eſt celle des végétaux ſous leurs divers rapports, puiſqu'il n'y a qu'elle ſeule qui puiſſe lui fournir les moyens de produire des oppoſitions de grandeur, de formes & de couleurs bien contraſtées, & de donner enfin à ſes productions l'agrément & la variété de la nature embellie. Sans cette connoiſſance indiſpenſable, il ne fera jamais, dans toutes ſes plantations, que des contre-ſens groſſiers, en plaçant, tantôt dans un ſol maigre ce qui doit être dans un bon terrein, tantôt en plantant au midi ce qui devroit être au nord, & en formant

ſes grandes maſſes de boſquets, avec des objets deſtinés, par leur hauteur, à garnir les bordures; les moindres inconvéniens qui puiſſent réſulter de toutes ces mépriſes, ſont des dépenſes ſans fruit, une perte de tems, ſouvent irréparable, & toujours une privation de jouiſſance.

Mais quelle règle doit-on ſuivre pour employer les arbres dans les jardins d'agrément? Si l'on ne conſulte que la nature, on verra que les arbres ne doivent pas être placés à des diſtances égales, ni ſur des lignes régulières, puiſque c'eſt le haſard qui les fait croître dans tel ou tel endroit. Ce ſont des graines emportées par les vents qui donnent naiſſance aux uns & des rejettons qui multiplient les autres. Dans le premier cas, ils ſe trouvent placés ſans ſymmétrie; dans le ſecond, ils ſe grouppent, & c'eſt ſe rapprocher du modèle, qu'on ne doit jamais perdre de vue, que de les diſpoſer de la ſorte, autant qu'il eſt poſſible. Cette manière de les préſenter eſt auſſi bien plus favorable à l'effet & à la variété; & c'eſt ainſi que les peintres nous les montrent toujours dans leurs tableaux; à moins qu'ils n'y ſoient forcés, ils ſe gardent bien de repréſenter des paliſſades & des allées bien alignées.

Cependant la diſpoſition des arbres eſt ſoumiſe, à certains égards, aux circonſtances & à la nature des lieux où on les emploie. Le bon goût s'attache à certaines règles; le meilleur admet des exceptions, & n'eſt point excluſif; mais, ſoit qu'on emploie les arbres ſymmétriquement, ſoit qu'on les diſpoſe & qu'on les grouppe d'une manière pittoreſque, il eſt néceſſaire de bien prévoir l'effet qu'ils produiront, lorſqu'ils auront atteint leur groſſeur & leur élévation moyenne. Cette prévoyance indiſpenſable pour la réuſſite des effets, exige une connoiſſance aſſez étendue des arbres, jointe à une habitude de réfléchir ſur les productions; elle ſuppoſe d'ailleurs un goût ou plutôt un tact qui a une grande liaiſon avec les idées de compoſition dans l'art de la peinture, puiſqu'il s'agit de maſſes, de rapports & de contraſtes.

Il n'eſt pas moins néceſſaire, même en variant les eſpèces d'arbres & d'arbuſtes, de les choiſir convenables à la qualité du terrein. Ce ſoin contribue à l'effet, mais encore plus à la promptitude de la jouiſſance; il ajoute auſſi beaucoup à l'impreſſion qu'on a deſſein de faire naître; une végétation facile, prompte & animée donne une idée de mouvement & de vie, qui manque ordinairement à toutes ces ſortes de ſcènes; elle rappelle auſſi les ſentimens attachés à l'abondance, à la richeſſe, à la force & à la beauté.

Les Arbres conſidérés enſuite ſous le point de vue économique, admettent d'autres rapports. On les diviſe en arbres fruitiers, foreſtiers, d'alignemens & étrangers.

Les Arbres fruitiers ſont ceux qui produiſent cette diverſité infinie de fruits, auſſi propres à flatter la vue, l'odorat & le goût qu'à ſervir de nourriture aux hommes. En raiſon de leur uſage, de leur culture, du tems de la maturité de leurs fruits, on leur donne différens ſurnoms, tels que ceux d'arbres de vergers & d'arbres à eſpaliers.

Les Arbres de vergers ou plein vent, ſont ceux qui, étant indigènes ou rendus tels par une longue culture, peuvent croître & fructifier, ſans le ſecours d'abrits artificiels, comme les murs, les paliſſades, &c. & dont la culture ſe réduit à les élaguer de tems en tems, & à ſupprimer les branches mortes. Ces arbres ſe plantent ordinairement à des diſtances plus ou moins grandes, ſuivant l'objet qu'on a en vue; dans la plantation, on doit conſulter la nature de chacun d'eux, pour les placer dans le ſol, & à l'expoſition qui leur convient.

Les Arbres fruitiers, ſoumis à la taille, & qu'on cultive dans les potagers, s'appellent arbres en éventail, en buiſſon & en quenouille.

Les Arbres en éventail prennent ce nom de la figure qu'on leur donne par la taille. Pour les former ainſi, on choiſit dans les pépinières des ſujets greffés à rez-terre qui, lorſqu'on les plante à demeure, doivent être rabattus à ſix ou huit pouces de haut. Parmi les jeunes branches que ces arbres pouſſent, on en choiſit deux latérales, des plus baſſes, qui ont le plus de diſpoſition à s'étendre ſur la même ligne; on les y contraint par un treillage auquel on les attache; &, chaque fois qu'on taille les arbres, on ſupprime toutes les branches qui ont une tendance à croître dans une direction contraire à celle qu'on veut donner à ſon éventail. Les branches qui croiſſent verticalement ſur les deux principales, ſont ſoigneuſement conſervées & paliſſées pour garnir le milieu; en trois ou quatre années de tems, on parvient à donner aux arbres la forme d'éventail.

Les arbres taillés en éventail ſont ordinairement deſtinés à former les contre-eſpaliers, à garnir le milieu des plates-bandes qui entourent les carrés des jardins potagers; enfin ils ſont aux jardins légumiers ce que les paliſſades ſont aux jardins d'agrément.

Les arbres qu'on emploie le plus ordinairement à former les éventails, ſont les diverſes eſpèces de pommiers, de poiriers, de cerifiers, de pruniers, &c.

Arbres fruitiers en buiſſon ou en entonnoir. On donne ce nom à des arbres diſpoſés en forme de vaſes coniques, dont la pointe eſt en bas, & le centre vuide de branches. Ils approchent d'autant plus du point de perfection, qu'on attache à cette forme, que leur figure eſt plus régulière, que l'évaſement eſt proportionné à la hauteur, & qu'il commence à ſe former plus près de la terre.

Pour donner aux arbres la forme d'un buiſſon,

Il faut s'y prendre de très-bonne heure, c'eſt-à-dire, dès la première année de la plantation. Lorſqu'ils ont été rabattus à quelques pouces hors de terre, ils ne manquent pas de pouſſer pluſieurs branches; alors on ménage ſoigneuſement toutes celles qui partent du tronc, à la même diſtance de la terre, & qui ſe trouvent également eſpacées autour de la circonférence. L'on ſupprime toutes celles qui ſe trouvent trop baſſes, ou qui ſont placées dans des endroits déjà remplis, de manière à ne laiſſer qu'une rangée de branches placées le plus régulièrement poſſible au-tour de la tige. Quand le choix des branches eſt fait, on place quatre piquets à égale diſtance autour de l'arbre, leſquels ſervent à ſupporter un cerceau du diamètre qu'on veut faire prendre à l'évaſement du vaſe de l'arbre par en bas; c'eſt à ce premier cercle qu'on attache les jeunes branches qu'on a réſervées, afin de leur faire prendre le premier pli. La ſeconde année, on place un cerceau un peu plus grand, à ſix pouces au-deſſus du premier pour former plus parfaitement l'entonnoir, & graduer ainſi l'évaſement. On continue d'année en année, juſqu'à ce que les branches ſoient arrivées à la hauteur qu'on veut donner, & que la forme ſoit bien décidée.

La taille des Arbres fruitiers deſtinés à former le buiſſon, doit toujours être faite de manière à laiſſer l'œil en dehors, & jamais en dedans, à moins qu'une branche qui viendroit à s'échapper ne forçât, pour la remettre à ſa place, de tailler en dedans. On doit auſſi ſe garder d'arrêter à la même hauteur toutes les branches d'un buiſſon, ſans diſtinction des fortes ou des foibles; ce qui ne ſe pratique que trop ſouvent pour ſatisfaire une ſymmétrie mal entendue; il faut, au contraire, tailler les branches en proportion de leurs forces, afin d'éviter de donner naiſſance à des tiges gourmandes, qui emportent la plus grande partie de la sève au détriment des autres rameaux. De même, au lieu de tailler ſoigneuſement à la même longueur toutes les branches qui viennent ſur la circonférence du buiſſon pour donner plus de grace aux arbres, il vaut mieux retrancher, près des maitreſſes branches, toutes celles qui ne peuvent trouver place ſans occaſionner de la confuſion, & couper même, par les extrémités, toutes celles qui annoncent des fruits; par ce moyen, on obtient d'abondantes récoltes, & l'on en eſt quitte pour rapprocher les branches par la ſuite. Ces opérations de la taille ſe font, pour l'ordinaire, en janvier & février.

Les Arbres en buiſſon ſont ordinairement réſervés aux jardins potagers; on les y diſtribue autour des carrés; il ont l'avantage d'offrir des fruits plus faciles à cueillir, & des récoltes plus ſûres, dit-on, que celles des arbres des vergers, parce qu'ils ſont moins acceſſibles aux vents; mais tous ces avantages ſont bien loin de compenſer la perte conſidérable de terrein que ces arbres occupent, les frais de culture qu'ils néceſſitent, l'inconvénient qu'ils ont de ſervir de retraite à une multitude d'inſectes qui dévorent les plantes potagères voiſines, & le tort qu'ils font aux autres végétaux, en arrêtant la circulation de l'air dans les jardins où ils ſont plantés.

Les Arbres deſtinés à former des buiſſons, ſont les mêmes que ceux qu'on taille en éventail, c'eſt-à-dire, les diverſes eſpèces de pommiers, de poiriers, de pruniers d'abricotiers, &c.

Arbres fruitiers en quenouille. On appelloit ainſi des arbres de fantaiſie, dont les branches, qu'on laiſſoit croître tout autour du tronc, à un pied de terre environ juſqu'au ſommet, qui avoit ordinairement ſix ou huit pieds d'élévation, étoient taillées à une certaine longueur qui étoit la même du haut en bas; au moyen de quoi ces arbres avoient la figure d'une quenouille, ou, pour mieux dire, d'un fût de colonne plus ou moins gros. La bizarrerie de cette culture à laquelle on ſoumettoit anciennement pluſieurs arbres fruitiers, n'eſt plus d'uſage aujourd'hui parmi nous, & ne ſubſiſte plus que dans quelques jardins de la Hollande, où l'on commence même à les détruire. L'aſpect déſagréable que préſente la nature ainſi dégradée, ſans aucun but d'utilité, a fait rejeter cette forme, & nous diſpenſe d'une deſcription plus étendue.

Arbres fruitiers en girandoles. Les Arbres auxquels on donnoit cette forme, étoient de jeunes ſujets, vigoureux, dont on étageoit les branches de diſtance en diſtance; ce qui formoit des plateaux, tantôt carrés & tantôt ronds. On en graduoit la diſtance & la grandeur du bas en haut; au moyen de quoi ces arbres avoient la figure d'une pyramide plus ou moins alongée. Cette pratique, très-nuiſible à la ſanté des arbres, contraire à la multiplication des fruits, & déſagréable à la vue, eſt abandonnée depuis long-tems en France; elle ne ſe ſoutient plus que dans quelques jardins de l'Allemagne & de la Hollande, d'où il faut eſpérer qu'elle ſera bientôt bannie.

Arbres d'eſpaliers. On nomme ainſi les Arbres fruitiers dont on ſe ſert ordinairement pour tapiſſer les murs des jardins potagers, ſoit que leur délicateſſe exige ces abris artificiels, ſoit que la beauté de leurs fruits, & leur parfaite maturité dépendent de cette culture, ſoit enfin que leur nature ſe prête plus volontiers à produire dans les jardins qui leurs ſont deſtinés, cette décoration agréable & utile.

Les eſpaliers ſont uniquement formés avec des arbres qui, à raiſon de leur taille, ſont nommés arbres *nains*, *demi-tiges* & *à tiges*.

Les Arbres nains ou baſſes tiges ſont ceux qui, greffés dans la pépinière à rez-terre, ſont rabattus, lors de leur plantation, à huit, dix & quinze pouces hors de terre; on leur laiſſe croître deux branches latérales, s'ils ſont deſti-

nés à former des eſpaliers ou des éventails; mais quand on en veut faire des buiſſons, il faut ménager toutes les jeunes branches qui croiſſent des différens points de la circonférence, & tailler l'œil en dehors, comme il a été dit à l'article des arbres en buiſſon.

La taille des *Arbres nains* d'eſpalier eſt différente de celle qu'on pratique pour les *buiſſons*; on doit toujours la faire ſur les yeux latéraux, c'eſt-à-dire, tailler au-deſſus des yeux, qui ſont placés ſur les branches parallélement au mur contre lequel elles ſont appuyées, & en dehors de l'arbre, afin que les branches qui doivent ſortir de ces yeux, aient une diſpoſition à s'éloigner du corps de l'arbre, dans la direction du mur; le but de cette taille, eſt d'alonger le plus qu'il eſt poſſible, & dans une poſition preſque horizontale, les branches des arbres nains.

Les Arbres nains, ou à baſſe tige, ſont préférés, avec raiſon, pour les eſpaliers, qui ne doivent s'élever qu'à cinq ou ſix pieds; on s'en ſert auſſi pour faire les éventails & les buiſſons, dont on garnit les bordures des quarrés des potagers. Une grande partie des arbres fruitiers ſe prête à cette culture.

Arbres fruitiers à demi-tiges. Ce ſont des arbres greffés, dont les tiges ont trois à quatre pieds d'élévation, & qu'on deſtine à former des buiſſons, des éventails, mais plus particulièrement à garnir des eſpaliers dans les jardins potagers. Ces arbres ſont de toutes les eſpèces, & n'ont pas de culture qui leur ſoit particulière.

Arbres fruitiers à tiges. Tantôt on les deſtine à former des eſpaliers, qui ont beaucoup d'élévation, le long des murs de terraſſe, tantôt on les abandonne, pour ainſi dire, à eux-mêmes dans les vergers. Alors ils prennent le nom d'Arbres de *plein-vent*. On les appelle *Arbres à tiges*, lorſqu'ils ont ſix à ſept pieds de haut ſous les branches. On eſt déſabuſé de l'uſage de les employer dans les eſpaliers ordinaires, par la raiſon que ces arbres étant déjà élevés de ſix à ſept pieds, leurs branches atteignoient bientôt le haut du mur, & l'on étoit obligé de les tailler fort courts; dès-lors chaque nouvelle branche devenoit une tige gourmande, qu'on étoit forcé d'abattre tous les ans; au moyen de quoi on n'obtenoit preſque jamais de fruit de ces arbres. Les nains & les demi-tiges ſont non-ſeulement beaucoup plus propres à former des eſpaliers de neuf à douze pieds de haut, mais encore rapportent beaucoup plus.

ARBRE *franc de pied.* Ce mot s'entend d'un individu venu de ſemences, de marcotte ou de bouture dont les racines & toutes les parties ſont le produit de la nature, ſans que l'art de la greffe s'en ſoit mêlé. A mérite égal pour la qualité de l'eſpèce, les Arbres francs de pied doivent en général être préférés; mais il y a du choix à faire entre les individus provenus de graines, & ceux qui ont été multipliés de marcottes, de boutures, de drageons & de racines. Les premiers ſont d'un port plus agréable, s'élèvent plus droits, & ſont ordinairement plus ruſtiques.

ARBRE *ſauvageon.* Anciennement ce nom étoit réſervé aux jeunes plants d'arbres ſauvages, qu'on tiroit des bois & qu'on plantoit en pépinière, pour ſervir de ſujets aux greffes des eſpèces plus rares ou plus précieuſes. Mais actuellement on donne ce nom à tous les jeunes plants provenus de graines des différentes variétés d'arbres fruitiers, leſquels ont beſoin d'être régénérés par la greffe pour donner de bons fruits, ou pour perpétuer des variétés qui ne ſe propagent point par la voie des graines. Pour des pepinières en grand, il eſt plus avantageux de ſe ſervir de ſujets qu'on a ſemés & élevés ſoi-même dans la même nature de terrein, que d'employer des ſauvageons tirés des bois, qui, pour la plupart, étant venus ſur ſouche ou de drageons, s'arrachent difficilement, périſſent en grande partie lors de leur tranſplantation, & ne fourniſſent que des ſujets peu vigoureux & difficiles à greffer.

ARBRE *franc ſur franc.* Se dit d'un ſujet ſur lequel on a d'abord greffé une eſpèce cultivée, & qu'on regreffe une ſeconde fois ſur le produit de la première greffe, avec une autre eſpèce d'arbre cultivé. Cette double opération a ſouvent l'avantage de bonifier les fruits, en les corrigeant de leurs défauts.

ARBRE *fruitier à noyau.* Cette diviſion des arbres fruitiers en fruits à pepin, & en fruits à noyau, inventée par les jardiniers & pépiniériſtes, a l'avantage de partager preſque en deux, cette belle partie du règne végétal; les arbres à fruits, à noyau, ſont en général plus hâtifs dans la maturité de leur fruits; ce ſont eux qui, chaque année, décorent nos tables les premiers. Ils préfèrent une terre plus légère, une expoſition plus chaude, ſe plient plus aiſément à la culture de la taille, & ſont d'un rapport plus certain; mais ils ſont plus ſouvent attaqués de maladies que les autres, & vivent en général moins long-tems. On les emploie à former, dans les jardins fruitiers, des eſpaliers, & contre-eſpaliers, &c.

ARBRE *fruitier à pepin.* On appelle ainſi les arbres à fruit dont les ſemences ſont des pepins, comme le pommier, le poirier, &c. S'ils ſont plus tardifs, en général, que les fruits à noyau, ils ont l'avantage de durer plus long-tems, & de faire l'ornement de nos tables dans une ſaiſon où la nature engourdie par les frimats, ne préſente qu'un aſpect triſte & affligeant, ce qui les rend plus précieux; enfin ils ſont moins délicats que les arbres fruitiers à noyau, & vivent plus long-tems. On les emploie plus ordinairement dans les jardins fruitiers, à former des évantails, des buiſſons. On en met en plein-vent dans les vergers, & l'on en borde les chemins. On ne ſauroit trop recommander la culture de cette claſſe d'arbres, dont le produit eſt fort avantageux aux propriétaires; ils

aiment un ſol plus compact, plus humide, & une expoſition moins chaude que les arbres fruitiers à noyau. Voyez ce mot.

ARBRES *foreſtiers.* Cette épithète porte ſa définition avec elle ; mais elle n'eſt que relative, car le tulipier, les magnolia, le bonduc, &c. ſont des arbres foreſtiers pour les habitans de l'Amérique ſeptentrionale, pendant qu'ils ſont pour nous des arbres étrangers, & par la même raiſon notre frêne, notre charme, nos chênes ſont pour eux des arbres étrangers. D'ailleurs, dans les pays cultivés depuis long-tems, le nombre des arbres foreſtiers augmente à meſure que les productions étrangères s'y acclimatent, & c'eſt vers ce but que devroient diriger leurs vues les poſſeſſeurs de vaſtes terreins ; ils y trouveroient des reſſources pour employer utilement des lieux incultes, & ſe ménageroient des jouiſſances durables en augmentant leurs revenus.

ARBRES *d'alignement.* On nomme ainſi tous les arbres tant indigènes qu'étrangers, qui peuvent croître en pleine terre, & qui ſont propres à border des grandes routes, des allées, à former des quinconces, & enfin à faire des plantations régulières. Comme ces diverſes opérations ont chacune un but différent, il eſt néceſſaire de connoître la hauteur, la forme, & la nature du feuillage des arbres d'alignement, ainſi que leur faculté de croître dans telle ou telle nature de terrein, pour mettre chacun d'eux à ſa place, & accélérer ſa jouiſſance, autrement on ne fait que des erreurs non moins préjudiciables à ſes vues qu'à ſes intérêts.

ARBRES *trangers.* Cette diviſion des arbres en *fruitiers, foreſtiers d'alignement* & *étrangers*, n'a été imaginée par les pépiniériſtes que pour mettre de l'ordre dans leur culture, & la leur rendre plus commode ; mais elle n'eſt d'aucun uſage parmi les méthodiſtes. Les arbres étrangers ſont encore trop rares, & par conſéquent d'une acquiſition trop difficile pour qu'on puiſſe en tirer tout le parti qu'on doit naturellement s'en promettre en les cultivant en grand, ſoit pour l'utilité, ſoit pour l'agrément. Cependant pluſieurs beaux arbres que nous avons acclimatés, & rendus pour ainſi dire indigènes, tels que le marronnier d'Inde, différens érables d'Amérique, noyers de Virginie, frênes de Caroline &c. qui ſont l'ornement de nos jardins, & nous ménagent des reſſources économiques, devroient nous encourager à faire les dépenſes premières d'acquiſition de nouvelles eſpèces, & à ſuivre leur culture avec ſoin. Les Anglois ſont infiniment plus avancés que nous à cet égard. Il eſt vrai que, depuis pluſieurs années, on commence à s'occuper avec ſuccès de cet objet ; mais parmi les arbres étrangers, ceux qu'il nous importe le plus de multiplier, ſont ceux qui croiſſent dans les climats analogues à notre température, comme dans la partie ſeptentrionale de l'Amérique, & dans le Nord de l'Aſie ; ils croîtront en pleine terre dans notre ſol, & nous procureront des jouiſſances prochaines & durables, tandis que ceux des parties méridionales ne ſeront long-tems que des objets de curioſité, qu'il faudra conſerver dans les ſerres.

ARBRES *en boule.* On donne cette forme à de grands arbres ruſtiques, dont on borde des allées qui ne doivent point maſquer la vue ; ou à des arbuſtes à fleurs, dont on garnit les plates-bandes des parterres, des jardins ſymmétriques ; ou enfin à des arbres & arbriſſeaux étrangers qui ne peuvent paſſer l'hiver en pleine terre, & que, pour cette raiſon, on conſerve dans des vaſes & dans des caiſſes qu'on renferme dans les orangeries, ou dans les ſerres pendant la ſaiſon des froids ; il n'y a pas encore bien long-tems qu'on croyoit que cette forme ſphérique étoit plus agréable que celle que la nature avoit affectée à chaque individu ; & dans cette perſuaſion, les ormes, les tilleuls, les myrtes, les orangers, &c. tout étoit tondu en boule ; heureuſement un goût plus ſain a fait ſentir le ridicule de jeter (pour ainſi dire) dans le même moule tant d'objets de nature ſi différente, & qui tous avoient des formes & un port qui étoient perdus pour la variété ; on s'eſt reſtreint à ne tailler en boule que les arbuſtes des parterres, & les arbriſſeaux de ſerres, qui ſouffrent moins de cette opération meurtrière. Il ſeroit à déſirer que cette mode fût entièrement paſſée, & pour le bon goût, & pour le bien-être des arbres.

La culture des *Arbres en boule* rentre dans celle des autres ; nous nous contenterons de dire ici que la taille de ces arbres ſe fait pour l'ordinaire au ciſeau, & qu'on la pratique dans deux ſaiſons de l'année, ſavoir, au mois de juin immédiatement après la fleuraiſon des arbuſtes à fleurs printanières, & en novembre après celle des arbuſtes qui fleuriſſent l'été & l'automne. Les arbres dont on n'attend point des fleurs ſont tondus en mai & en juillet. Les arbres & arbriſſeaux étrangers de ſerre ſe taillent à la ſerpette au printemps & à l'automne.

ARBRES *en pot.* On ſème ou l'on repique très-jeunes dans des pots, les arbres d'une tranſplantation difficile, ou qui, étant fort délicats dans leur jeuneſſe, ont beſoin du ſecours de la ſerre ou d'abris particuliers pendant les premières années de leur jeuneſſe ; on les y laiſſe croître juſqu'à ce qu'ils ſoient aſſez forts pour être placés à leur deſtination. Ce moyen eſt très-utile pour acclimater certains arbres étrangers, & particulièrement les arbres verts, réſineux, & délicats ; mais il convient de ne pas les laiſſer s'affamer dans leurs vaſes, & de les en changer toutes les fois que leurs racines commencent à ſortir par les fentes, ou les trous, en obſervant de proportionner la grandeur du vaſe à la force & à l'âge du végétal.

Tous les arbres qui ne paſſent point l'hiver en pleine terre, ſont cultivés dans des pots juſqu'à ce qu'ils ſoient aſſez forts pour être mis dans des

caiſſes; il faut chaque année les changer de pots & de terre, ce qui s'appelle *rempoter*. Voyez ce mot.

ARBRES *en mannequins*. On plante dans des mannequins les arbres délicats qui reprennent difficilement, qui ont beſoin d'une nature de terre particulière, de chaleur artificielle, ou d'une expoſition qui leur ſoit convenable, afin que, lorſqu'ils ſont parfaitement repris, on puiſſe les placer à leur deſtination ſans courir les riſques d'une nouvelle tranſplantation; mais il convient que ce changement de place ſe faſſe dans le cours de l'année; car plus tard les mannequins ſont pourris, ou très-près de l'être, & alors on perd une partie du fruit de ſa précaution.

L'uſage des mannequins eſt fort répandu parmi les jardiniers fleuriſtes de Paris, ce qui eſt très-commode pour les particuliers qui veulent planter à contre-ſaiſon; à la vérité ils paient les arbres un quart plus cher environ que ceux qui ſont à racines nues, mais ils ſont ſûrs de la réuſſite de leur plantation.

ARBRES (*multiplication des*). Les moyens de multiplication pour les végétaux ligneux, ſont les ſemences, les greffes, les marcottes, les drageons, les boutures & les racines; il n'eſt point d'arbres qui ne ſe multiplient par un de ces moyens, & il en eſt pluſieurs qui ſe propagent de toutes les manières; les climats, les ſaiſons, & la nature des terres, doivent diriger dans le choix de ces moyens, & rendent impoſſible l'établiſſement d'une théorie générale; c'eſt pourquoi nous nous contenterons de renvoyer aux articles, *ſemences*, *greffes*, *marcottes*, *drageons*, *boutures*, & *racines* pour des vues générales ſur ces moyens de multiplication, & aux articles de chaque arbre, pour les détails particuliers à chacun d'eux.

ARBRES (*culture des*). Cette culture comprend *l'éducation des arbres dans leur jeuneſſe*, *les repiquages*, *les arroſemens*, *les labours*, *l'adminiſtration des engrais* qui leur ſont propres, les diverſes opérations de la *taille*, & le traitement de leurs *maladies*. Comme tous ces objets forment des articles particuliers, nous y renvoyons le lecteur pour ne point faire de doubles emplois. (*M.* THOVIN.)

ARBRE à bâton. *Celaſtrus*. *Voyez* CELASTRE.

ARBRE à baume. *Cluſia flova*. L. *Voyez* CLUSIER *jaune*.

ARBRE à bouton. *Cephalanthus occidentalis* L. *Voyez*. CEPHALANTE *d'Amérique dans le Dict. des arbres & arbuſtes*.

ARBRE à bouton. *Conocarpus erectus*. L. *Voyez* CONOCARPE *droit*.

ARBRE à callebaſſe. *Creſcentia cujete*. L. *Voyez* CALBASSIER *à feuilles longues*.

ARBRE à chapelet. *Melia azedarach*. L. *Voyez* AZEDARRC *bipinné*.

ARBRE à choux, palmiſte franc ou chou-Palmiſte. *Areca oleracea*. L. *Voyez* ARBC *d'Amériques*.

ARBRE à cotton de ſoie. *Bombax ceyba*. L. *Voyez* FROMAGER *à cinq feuilles*.

ARBRE à encens. *Pinus tæda*. L. *Voyez* PIN *de Virginie dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes*.

ARBRE à éponge. *Mimoſa farneſiana*. L. *Voyez* ACACIE *de Farnèſe*.

ARBRE à fèves aſtringentes *Mimoſa ſcandens*. L. *Voyez* ACACIE *à grandes gouſſes*.

ARBRE à frange. *Chionanthus Virginicus*. L. *Voyez* CHIONANTE *de Virginie au Dict. des arbres & arbuſtes*.

ARBRE à girofle ou gérofle. *Cariophyllus aromaticus*. L. *Voyez* GIROFLIER *aromatique*.

ARBRE à grives, ſorbier des oiſeleurs ou cochêne. *Sorbus aucuparia*. L. *Voyez* SORBIER *des oiſeleurs dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes*.

ARBRE de Macaw. *Elais Guineenſis*. L. *Voyez* AVOIRA *de Guinée*.

ARBRE de Mahogoni. *Switenia Mahagoni* L. *Voyez* MAHOGON *à meubles*.

ARBRE à mamelles. *Mammea Americana* L. *Voyez* MAMMÉ *d'Amérique*.

ARBRE à pain. *Artocarpus inciſus*, L. *Voyez* JACQUIER *prinnatifide*.

ARBRE à paraſol. *Magnolia tripetala*. L. *Voyez* MAGNOLIER *paraſol au Dictionnaire des arbres & arbuſtes*.

ARBRE à paraſol de la Chine. *Sterculia platanifolia*. L. *Voyez*.

ARBRE à poiſon. *Rhus toxicodendron*. L. *Voyez* SUMAC *vénéneux dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes*.

ARBRE à poix. *Pinus abies*. L. *Voyez* SAPIN *commun dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes*.

ARBRE à tanner des cuirs. *Coriaria myrtifolia*. L. *Voyez* REDOUL *à feuilles de myrte dans le Dictionnaire des arbres*.

ARBRE au maſtic ou lentiſque. *Piſtacia lentiſcus*. L. *Voyez* PISTACHIER *lentiſque dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes*.

ARBRE aux ſavonettes. *Sapindus ſaponaria*. L. *Voyez* SAVONNIER *des Indes*.

ARBRE aux tulipes. *Liriodendron tulipifera*. L. *Voyez* TULIPIER *d'Amérique dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes*.

ARBRE à vis. *Helicteres*. *Voyez* HELICTERE.

ARBRE d'ambre. *Anthoſpermum æthiopicum*. L. *Voyez* ANTHOSPERME *d'Ethiopie*.

ARBRE d'argent ou argenté. *Protea argentea*. L. *Voyez* PROTÉ *argenté*.

ARBRE de cire. *Myrica cerifera*. L. *Voyez* GALÉ *cirier dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes*.

ARBRE de corail. *Erytherina corallodendron*. L. ERYTHRINE *des Antilles*.

ARBRE de dragon. *Dracæna draco*, L. DRAGONIER *à feuilles d'yucca*.

ARBRE de judée ou gainier. *Cercis ſiliquaſtrum*. *Voyez*.

Voyez GAINIER *commun dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes.*

ARBRE de neige, ſnaudrap, arbre à franges ou amelanchier de Virginie. *Chionanthus virginicus.* L. *Voyez* CHIONANTE *de Virginie dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes.*

ARBRE de Sainte-Lucie. *Prunus mahaleb.* L. *Voyez* PRUNIER *mahaleb au Dictionnaire des arbres & arbuſtes.*

ARBRE de ſoie de Conſtantinople. *Mimoſa arborea.* L. *Voyez* ACACIE *en arbre.*

ARBRE de vie de Canada. *Thuya occidentalis.* L. *Voyez* THUYA *de Canada dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes.*

ARBRE de vie de la Chine. *Thuya orientalis.* L. *Voyez* THUYA *du Levant au Dictionnaire des arbres & arbuſtes.*

ARBRE du baume de Tolu. *Toluifera balſamum.* L. *Voyez* TOLUTIER *d'Amérique.*

ARBRE du Sagou. *Cycas circinalis.* L. *Voyez* CYCAS *des Indes.*

ARBRE laiteux. *Sideroxylon lycioides.* L. *Voyez* ARGAN *à feuilles de ſaule.*

ARBRE puant ou bois puant. *Anagyris fœtida.* L. *Voyez* ANAGIRE *fétide au Dictionnaire des arbres & arbuſtes.* (*M.* THOUIN).

ARBRES *lanigères.* On donne quelquefois ce nom aux arbres qui portent une ſubſtance laineuſe, comme on en voit ordinairement ſur les chatons des ſaules, des peupliers, &c. (*M.* THOUIN.)

ARBRISSEAU, *FRUTEX.*

Il n'exiſte point de caractères eſſentiels qui diſtinguent les Arbriſſeaux des arbres; leurs parties conſtituantes ſont les mêmes; il n'y a que la différence des grandeurs qui puiſſe ſervir entr'eux de marque diſtinctive, encore ce caractère ſecondaire eſt-il ſouvent en défaut; en effet, rien n'indique, à l'inſpection d'un jeune arbre, s'il eſt deſtiné à former un arbre ou un arbriſſeau; de plus, il arrive ſouvent qu'un petit arbre placé dans un terrein qui ne lui eſt pas favorable, n'atteint jamais la hauteur d'un grand arbriſſeau, tandis que celui-ci, ſe trouvant dans un lieu qui lui eſt propre, croit auſſi haut qu'un arbre de troiſième grandeur; cependant, pour fixer les idées ſur cette dénomination, & en même-tems pour qu'on puiſſe s'entendre, nous allons raſſembler ici les petites différences, les ſemi-caractères qui ſe trouvent entre les uns & les autres. En général, les Arbriſſeaux abandonnés à eux-mêmes commencent à pouſſer, dès leur racine, pluſieurs tiges ſouvent égales en groſſeur & en hauteur; ils drageonnent du pied; leur tige eſt ordinairement diviſée, dès ſa naiſſance, en pluſieurs branches d'égale force, qui ne permettent pas de diſtinguer laquelle doit être priſe pour le tronc, ou pour mieux dire, il n'y a point de tronc déterminé; les Arbriſſeaux fleuriſſent dans un âge moins avancé que les arbres, & en général le terme de leur vie eſt plus court. Ces caractères difficiles à ſaiſir dans l'état de nature, ſont ſouvent rendus nuls par la culture; l'élaguage fait un arbre d'un Arbriſſeau, tandis que la tonture & la taille font un Arbriſſeau d'un arbre. Malgré cet inconvénient de la diviſion des arbres en général en *arbres*, *arbriſſeaux* & *arbuſtes*, elle eſt trop importante à l'art de la compoſition des jardins pour être négligée, ſeulement il nous ſemble que le terme *d'Arbriſſeau* ſeul eſt trop vague, & ne déſigne pas aſſez les êtres qu'il renferme; nous penſons qu'il vaudroit mieux les diſtinguer en *grands Arbriſſeaux*, *en Arbriſſeaux* proprement dits, & en *ſous-Arbriſſeaux*; ces différentes dénominations les circonſcriroient davantage, & en feroient mieux connoître l'emploi.

Ainſi, les *grands Arbriſſeaux* ſeroient ceux qui ſuivent immédiatement les petits arbres, & dont la hauteur eſt de 20 à 30 pieds, ou ceux qui ont pour hauteur moyenne vingt-cinq pieds, comme les lilas ordinaires, le filaria, l'aube-épine, &c.

Les *Arbriſſeaux proprement dits*, comprendroient ceux qui s'élèvent de douze à vingt pieds, & dont la hauteur moyenne eſt de ſeize pieds, comme le nerprun, l'alaterne, le ſanguin des bois, &c.

Enfin *les ſous-Arbriſſeaux* renfermeroient ceux qui s'élèvent de quatre à douze pieds, & qui ont pour hauteur moyenne huit pieds d'élévation, tels que le bagnaudier, le genêt d'Eſpagne, le ſeringa, l'obier des bois, &c.

Si les arbres, par la majeſté de leur port, ſont faits pour former des maſſes impoſantes dans les jardins, les Arbriſſeaux par l'éclat & l'odeur agréable de leurs fleurs, paroiſſent deſtinés plus particulièrement à orner le voiſinage des habitations de l'homme; ils ſont plus près de lui, plus à ſa portée, plus ſoumis à ſa volonté; les jouiſſances qu'ils lui procurent ſont auſſi plus voluptueuſes & plus vives; qu'y a-t-il de plus agréable que la couleur, & de plus ſuave que l'odeur des fleurs du lilas, de l'aube-épine, de la roſe? elles ſemblent faites pour embellir les lieux qu'il habite, & parfumer l'air qu'il reſpire; ſi l'on conſidere enſuite que cette claſſe de végétaux a pardeſſus les arbres, l'avantage de fournir plus abondamment des fleurs dans toutes les ſaiſons de l'année, à commencer par le bois-joli qui fleurit en février, & finiſſant par le laurier-thym dont les fleurs paroiſſent en décembre, on conviendra que, ſi les arbres ſont plus utiles, les Arbriſſeaux ſont plus agréables.

On emploie avec ſuccès les Arbriſſeaux à la décoration des jardins ſymmétriques; on en forme des maſſifs, des boſquets; on en orne les plate-bandes des parterres; pluſieurs d'entr'eux ſont propres à former des paliſſades, garnir des tonelles, & tapiſſer des murs. Dans les jardins payſagiſtes, leur emploi eſt bien plus étendu; ils ſervent à lier les arbres aux arbuſtes; on en forme des grouppes ſur les tapis de verdure; placés ſur les liſières des boſquets, ils en décrivent mieux les contours; ils ornent & parfument les bords des

promenoirs, enfin pluſieurs d'entr'eux entrent dans la compoſition de nos jardins fruitiers. (*M. Thouin.*)

ARBRISSEAU laiteux de la Louiſiane. *Sideroxylon lycioides* L. *Voyez* ARGAN à feuilles de ſaule. (*M. Thouin.*)

ARBUSTES.

L'Arbuſte, *ſuffrutex*, eſt aux arbres ce que les mouſſes ſont aux plantes, c'eſt-à-dire, qu'ils ſont les plus petits des végétaux ligneux.

Le caractère du défaut de boutons qui diſtingue cette diviſion de celle des arbres & des arbriſſeaux, eſt inſuffiſante pour déterminer l'emploi de ces êtres dans la compoſition des jardins, ſeul rapport ſous lequel nous les enviſageons; parce qu'il exiſte beaucoup de végétaux ligneux qui ſont auſſi petits, & ſouvent plus petits que les Arbuſtes leſquels ont cependant des boutons préparés dès l'automne, pour ne s'épanouir qu'au printems ſuivant; tels que différentes eſpèces de ſaules des Alpes, & de bouleaux nains; c'eſt pourquoi il ſeroit bon, ſans avoir égard à l'abſence ou à la préſence des boutons, de raſſembler ſous le titre d'Arbuſtes, tous les végétaux ligneux qui croiſſent depuis un pouce juſqu'à quatre pieds de haut, on auroit une donnée plus exacte.

Les Arbuſtes ont preſque toutes les propriétés des arbriſſeaux; ils ſont employés aux mêmes uſages; ils ont de plus l'avantage de lier, par une gradation inſenſible, les gazons aux arbriſſeaux, & d'être le premier échelon du gradin naturel qu'on peut établir depuis l'hyſſope juſqu'au cèdre du Liban. Dans les jardins payſagiſtes, les Arbuſtes ſont employés à former des tapis dans les endroits où le gazon ne peut croître, comme ſur les pentes rapides, ou dans les terreins ſablonneux & brûlans (*M. Thouin.*)

ARCADE, (terme de jardinage), ſe dit d'une paliſſade formant une grande ouverture plus ou moins cintrée par le haut, qui peut être percée juſqu'en bas, ou arrêtée ſur une banquette de charmille.

Les Arcades ne ſont en uſage que dans les jardins ſymmétriques, ſoit pour former des contre allées, ſoit pour déterminer une perſpective. On les pratique en ligne droite, ou on leur donne des formes courbes, ſuivant l'exigence du local, ou le goût du conſtructeur. Pour qu'elles aient de la grace, on donne à ces arcades deux fois ou deux fois & demie plus de hauteur que de largeur. Les trémeaux doivent avoir trois ou quatre pieds de large. Au-deſſus du ceintre, on élève une corniche ou bande plante de deux ou trois pieds de haut, taillée en chanfrein, & faite avec les arbres de la même paliſſade, avec des boules ou des aigrettes en forme de vaſe ſur chaque trémeau; s'il y a quelque corps ſaillant, tel qu'un ſocle, un laveau, il ne doit avoir au plus que deux ou trois pouces de ſaillie.

Les Arcades ſe forment plus particulièrement avec des plants de charme, d'if, d'ormille, d'érable champêtre, de tilleul & de pluſieurs autres eſpèces d'arbres ſuſceptibles d'être taillés, & de croître à la hauteur deſirée: pour jouir plus promptement, on a ſoin de planter des plants de deux âges différens, de très-jeunes pour les parties de la paliſſade, qui doivent former les tablettes d'appui ſous le ceintre, & de beaucoup plus forts pour établir les pilaſtres ou trémeaux qui doivent former les parties ceintrées, & la bande plate du deſſus. On doit auſſi obſerver de déſigner le point milieu de chaque trémeau par un arbre de plus haute venue que les autres, afin que le vaſe ou la boule qui doit être formée de ſa tête par la ſuite, ſe trouve perpendiculairement ſur ſon tronc.

Il eſt indiſpenſable de tondre exactement trois ou quatre fois par an ces ſortes de paliſſades, pour leur donner d'abord la forme qu'elles doivent avoir, & enſuite pour la leur conſerver. Ces productions d'un goût gothique coûtent beaucoup de dépenſes à établir, & de ſoins à conſerver, & produiſent bien peu d'agrément; auſſi ſont-elles négligées dans ce moment. (*M. Thouin.*)

ARCHANGE ou Ortie morte. *Lamium album.* L. *Voyez* LAMION blanc. (*M. Thouin.*)

ARCHANGELIQUE. *Angelica archangelica.* L. *Voyez* ANGELIQUE des jardins. (*M. Thouin.*)

ARCHIDUC (poire), variété du *Pirus communis.* L. *Voyez* le Dictionnaire des arbres & arbuſtes au mot POIRIER. (*M. Thouin.*)

ARCHITECTURE. L'Architecture du jardinage a pour objet la conſtruction & la diſtribution des jardins. Tout ce qui tient à la bâtiſſe des ſerres & autres fabriques utiles ou agréables, à la formation des différentes parties de jardin, & à la diſtribution de chacune d'elles, eſt de ſon reſſort.

Cet art doit être ſubordonné à l'utilité & à la commodité de la culture, & ſur-tout à la nature des végétaux pour leſquels il eſt employé; toute conſtruction, qui s'écarte de ces principes eſt défectueuſe, & ne peut plaire, quelque élégante qu'elle ſoit d'ailleurs, parce qu'il n'y a de vraiment agréable, que ce qui eſt utile.

L'Architecture des jardins ſuppoſe un grand nombre de connoiſſances, indépendamment de celles qui tiennent à l'art du conſtructeur, telles que la ſolidité, la convenance des fabriques, le caractère qu'elles doivent avoir relativement à l'uſage auquel on les deſtine, &c. Elle exige encore des connoiſſances ſur la culture, & la nature des végétaux qui doivent compoſer les jardins, tant pour faire des diſtributions bien entendues, que pour appareiller la nature des plantations à celles du ſol, & tirer le parti le plus avantageux du terrein, ſoit pour l'utilité, ſoit pour l'agrément.

L'Architecture dont il eſt ici queſtion doit être conſidérée comme la première partie du jardinage, & la plus importante, puiſque c'eſt elle

que dépend preſque toujours la réuſſite de la culture. C'eſt pourquoi on ne ſauroit apporter trop de ſoin à la bien calculer dans tous ſes rapports.

Nous ne traiterons, dans ce Dictionnaire, que des proportions, & des uſages des différentes fabriques utiles au jardinage. Tous les détails de conſtruction ſe trouveront dans le Dictionnaire d'Architecture auquel nous renvoyons. *Voyez* pour les proportions, & les uſages les articles *ferres*, *chaſſis*, *baches*, *boſquets*, *pièce d'eau*, *plate-bandes*, *parterre*. (*M. Thouin.*)

ARCTIONE. *Arctio.*

Genre de plante de la famille des *Cinarocéphales*, qui n'offre encore qu'une ſeule eſpèce, originaire des montagnes du Dauphiné; elle eſt vivace, & d'un aſpect aſſez agréable.

Arctione laineuſe.

Arctio lanuginoſa. La M. Dict.

Berardia ſubacaulis. Villar. proſp. p. 28 ♃ des montagnes du Dauphiné.

Cette plante s'élève rarement à la hauteur de ſix pouces; ſes feuilles ſont couvertes, ainſi que les autres parties, d'un duvet cotonneux, blanchâtre; ſa tige qui eſt ſimple, c'eſt-à-dire, ſans branches, ſe termine par une grande fleur d'un blanc jaunâtre; elle paroit vers la fin de juin ou le commencement de juillet, & les ſemences mûriſſent en ſeptembre.

Culture.

On multiplie cette plante par le moyen de ſes ſemences, qu'il eſt plus convenable de mettre en terre au commencement d'octobre, que d'attendre au printems ſuivant. Elles doivent être ſemées dans des pots ou terrines remplies d'une terre un peu forte & cependant meuble; l'hiver, ces ſemis peuvent reſter en plein air à l'expoſition du midi, avec la précaution de les enterrer, & de les couvrir pendant les grandes gelées. Lorſque le jeune plant eſt arrivé à la ſeconde année, on peut le repiquer, ſoit dans des pots, ſoit en pleine terre, ou de ces deux manières à-la-fois; c'eſt même le meilleur moyen pour conſerver cette plante qui périt facilement en pleine terre, & qui réſiſte plus long-tems dans des pots que l'on peut rentrer l'hiver dans l'orangerie, ſur les appuis des croiſées. Les individus que l'on met en pleine terre, doivent être placés dans un ſol ſubſtantiel légèrement humide, mais qui ait de la profondeur, parce que les racines qui ſont pivotantes, s'enfoncent juſqu'à dix-huit pouces; une expoſition chaude convient aſſez à cette plante.

Uſage. Quoique l'Arctione, par ſa taille & le peu d'agrément de ſes fleurs, ne ſoit pas propre à la décoration des parterres, cependant ſa couleur blanche produit de la variété, & elle peut être cultivée dans les jardins des amateurs de plantes ſingulières. Dans les écoles de Botanique, elle doit occuper une place diſtinguée, parce qu'elle forme un genre.

Hiſtorique. La germination des graines de cette plante offre une ſingularité que M. Villar a décrite & publiée dans les mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Paris; ſes ſemences étant miſes en terre, pouſſent d'abord deux cotyledons dans une poſition verticale, la plume croit ſur le côté à quelque diſtance, & ne paroit par tenir aux cotyledons.

ARCTOTIDE. *Arctotis.*

Genre de plante de la famille des *Compoſées*. Il renferme un grand nombre d'eſpèces, dont la majeure partie eſt originaire d'Afrique; quelques-unes de ces eſpèces ſont de jolis arbriſſeaux toujours verds, & les autres ſont des plantes vivaces ou annuelles, intéreſſantes par leur port, & ſur-tout par leurs fleurs. On les conſerve dans les orangeries & dans les ſerres tempérées.

Eſpèces.

1. Arctotide ſans tige.

Arctotis acaulis. L. ☉ du cap de Bonne-Eſpérance.

2. Arctotide à feuilles de plantain.

Arctotis plantaginea. L. ♃ du cap de Bonne-Eſpérance.

3. Arctotide rameuſe.

Arctotis calendulacea. L. ☉ d'Ethiopie.

4. Arctotide à feuilles étroites.

Arctotis anguſtifolia. L. ♄ du cap de Bonne-Eſperance.

5. Arctotide roncincée.

Arctotis aſpera. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

6. Arctotide laciniée.

Arctotis laciniata. L. M. Dict.

B. Arctotide laciniée à fleurs purpurines.

Arctotis laciniata purpurea. ♄ d'Afrique.

7. Arctotide à paillettes longues.

Arctotis paradoxa L. ☉ d'Ethiopie.

8. Arctotide à grandes fleurs.

Arctotis paleacea. L. ♃ du cap de Bonne-Eſpérance.

9. Arctotide dentée.

Arctotis dentata. La M. Dict.

B. Arctotide dentée à petites fleurs.

Arctotis dentata parviflora. du cap de Bonne-Eſpérance.

10. Arctotide anthémoïde.

Arctotis anthemoides. L. du cap de Bonne-Eſpérance.

11. ARCTOTIDE à feuilles en ſcie.
Arctotis ſerrata. L. du cap de Bonne-Eſpérance.

12. ARCTOTIDE à feuilles menues.
Arctotis tenuifolia. L. ſil. ſuppl. ♃ du cap de Bonne-Eſpérance.

1.° Les eſpèces numéros 1 & 3 ſont des plantes annuelles qui forment des touffes arrondies d'environ un pied de haut, dont la verdure eſt cendrée; De toutes les parties de ces touffes, ſortent des fleurs d'un jaune de ſoufre aſſez agréables; elles commencent à paroître à lami-juillet, & ſe ſuccèdent fort avant dans l'automne; il n'y a que les gelées qui les arrêtent, ſans cela elles fleuriroient plus long-tems. Les ſemences parviennent à leur maturité environ un mois après la fleuraiſon, & l'on peut en recueillir depuis la fin d'août juſqu'aux gelées.

Culture. Les graines de ces deux plantes peuvent être ſemées en pleine terre dans notre climat, au commencement de mai, dans un terrein meuble, ſec & à une expoſition chaude. Mais il eſt préférable de les ſemer en avril dans des pots, ſur une couche chaude à l'expoſition du midi; par ce moyen on aſſure davantage leur réuſſite, & l'on jouit ſix ſemaines plutôt de leurs fleurs. Ces plantes parvenues à une certaine force, ſouffrent difficilement d'être tranſplantées, c'eſt pourquoi il eſt bon de les repiquer très-jeunes, ou de les ſéparer avec de petites mottes lorſqu'elles ſont plus âgées. Pendant l'été, elles exigent des arroſemens fréquens & proportionnés à la chaleur de la ſaiſon. Leurs graines préſervées du contact de l'air, conſervent pendant quatre ou cinq années leur propriété germinative.

Uſage. Ces Arctotides peuvent figurer agréablement ſur le ſecond rang, dans des plate-bandes, parmi les plantes curieuſes. On peut auſſi les placer ſur les lifières des boſquets des jardins payſagiſtes, & ſur les petites montagnes expoſées au midi; elles y produiront de la variété par la couleur de leur feuillage & de leurs fleurs.

2.° Les Arctotides à feuilles de plantain & à grandes fleurs, ſont des plantes vivaces qui conſervent leurs feuilles toute l'année. Elles forment de petites touffes arrondies, ſans tige, d'une verdure blanchâtre. Leurs fleurs ſont beaucoup plus apparentes que celles des eſpèces précédentes; elles ſont jaunes, & paroiſſent en juillet & août, mais il eſt rare que leurs ſemences mûriſſent dans notre climat.

ſont vigoureuſes; l'hiver au contraire elles craignent l'humidité, & aiment beaucoup l'air libre. C'eſt pourquoi il eſt bon de les placer ſur les appuis des croiſées, ou ſous des chaſſis abrités des gelées, avec les autres plantes du cap; la difficulté de ſe procurer des ſemences de ces eſpèces d'Arctotides, reſtreint nos moyens de multiplication à la voie des drageons enracinés, ou à celle des œilletons; l'une & l'autre ſe pratiquent ordinairement dans le mois de ſeptembre. Dans le premier cas, on ſépare de la ſouche les drageons qui s'en écartent un peu, & qui ont des racines particulières; dans le ſecond, on coupe avec la ſerpette, tout près du collet de la ſouche, les œilletons qui peuvent en être ſéparés, ſans nuire à la mère racine. On plante enſuite les drageons & les œilletons dans des pots remplis par égales parties de terreau de bruyère & de terre à oranger, & on les place ſur une couche tiède que l'on garantit également de la trop grande humidité, & des rayons du ſoleil, juſqu'à ce que les plantes ſoient entièrement repriſes.

Uſage. Ces Arctotides ſont aſſez intéreſſantes pour mériter d'être cultivées dans les jardins des curieux, parmi les plantes d'orangerie; elles peuvent être placées, pendant l'été, ſur des gradins, en plein air, & l'hiver, on les rentre à l'orangerie, ou bien on les met ſous des chaſſis.

3.° Les Arctotides, n.os 4, 5, 6 & 7, ſont des arbuſtes qui s'élèvent de quatre à cinq pieds de haut; leur conſiſtance herbacée & peu ligneuſe ne leur permet pas de vivre long-tems, mais, en revanche, ils croiſſent & fleuriſſent promptement. Ces arbuſtes, ou pour mieux dire ces plantes ligneuſes, ont un feuillage aſſez pittoreſque, d'un verd plus ou moins pâle; leurs tiges ſont longues & grêles, & n'ont pas aſſez de force pour ſe ſoutenir dans une direction verticale. Elles donnent naiſſance à des fleurs très-apparentes qui ſont rouges ou blanches dans les unes, & de couleur d'or dans les autres. Quelquefois, la même fleur préſente ces deux couleurs, l'une en dedans, l'autre en dehors. Les fleurs commencent à paroître dans le mois de mai, & ſe ſuccèdent ordinairement juſqu'à la fin de l'automne; mais il eſt rare que leurs ſemences mûriſſent dans notre climat.

Culture. Ces plantes ſe cultivent l'été en plein air, & l'hiver, dans les ſerres tempérées; pendant l'été, elles veulent être expoſées au midi, arroſées fréquemment, & placées dans un terrein gras & pourriſſant. O[illegible]

l'automne & au printems, trois ſemaines ou un mois avant de les rentrer dans les ſerres, ou après qu'elles en ont été ſorties. Pendant l'hiver, ces plantes exigent d'autres ſoins; il convient de les placer dans les endroits les plus aérés de la ſerre, de les iſoler, de manière qu'elles ne touchent pas à d'autres plantes qui pourroient leur communiquer de l'humidité, & de ſupprimer ſoigneuſement toutes les feuilles mortes, qui ne feroient alors que ſe charger d'une humidité malfaiſante. Il faut avoir auſſi l'attention de renouveller ſouvent l'air de la ſerre, & de ne point y entretenir un degré de chaleur trop conſidérable, autrement, ces plantes pouſſent, s'étiolent, & ſont bientôt couvertes de pucerons, qui ne manquent pas de les faire périr promptement, ſur-tout ſi le ſoleil eſt quelques tems ſans paroître ſur l'horiſon. D'ailleurs elles ne veulent être arroſées dans cette ſaiſon, que très-légèrement, & ſeulement lorſque le beſoin l'exige.

Ces arbuſtes, ſi délicats pendant l'hiver, ſe multiplient très-facilement de boutures; il ſuffit d'en planter des branches dans une plate-bande de terre meuble, à l'expoſition du nord, ou dans des pots, ſur une couche tiède ombragée, pour en obtenir, dans l'eſpace de cinq ou ſix ſemaines, des jeunes pieds, bien enracinés, qu'on peut empoter en toute ſûreté. On fait ces boutures, depuis le mois de mai, juſqu'au milieu d'août, & quelquefois plus tard; mais alors, il eſt à craindre que les jeunes pieds ne ſoient pas aſſez vigoureux pour réſiſter à l'hiver, ſur-tout s'il eſt humide. Les boutures, faites au printems, fleuriſſent dans le courant de l'année. Souvent même, il arrive, lorſqu'on prend des branches qui ont des boutons à fleur, qu'elles fleuriſſent en même-tems qu'elles pouſſent des racines; enfin rien n'eſt ſi aiſé à multiplier que ces plantes, mais auſſi elles périſſent avec la même facilité. C'eſt pourquoi il eſt bon de faire ſouvent des élèves pour remplacer les vieux pieds qui ne vivent pas plus de quatre à cinq ans.

Uſage. Les Arctotides ligneuſes ſont des arbuſtes très-agréables, qui méritent d'occuper des places diſtinguées dans les jardins pendant l'été, & l'hiver, dans les ſerres tempérées.

N'ayant point été à portée de cultiver les quatre dernières eſpèces, leur culture ne nous eſt pas connue; mais comme elles viennent du même pays que toutes les autres, il eſt probable qu'elles peuvent être traitées ſuivant une des trois cultures que nous avons indiquées dans cet article, pour les eſpèces de ce genre. (*M. Thouin.*)

ARDOISE. Pierre de couleur obſcure, qui ſe lève par feuilles ou par lames minces, & dont on couvre les toits. C'eſt une eſpèce de ſchiſte.

On ſe ſert en jardinage de cette pierre pour faire des étiquettes, ſoit pour les arbres fruitiers, ſoit pour les ſemis. On leur donne une forme quarrée lorſqu'on les emploie au premier uſage, & une forme alongée & pointue par un des bouts, lorſqu'on les deſtine au ſecond.

Les étiquettes gravées ont ordinairement ſix pouces de long & quatre de large. Elles ſont percées d'un ou deux trous vers le tiers de leur hauteur ſupérieure, pour paſſer des fils-de-fer avec leſquels on les ſuſpend aux arbres, ou des clous pour les aſſujétir aux murs des eſpaliers, à côté des arbres dont ils doivent indiquer les noms.

Les étiquettes à ſemis ſont des eſpèces de triangles, dont la baſe a quatre à cinq pouces de large, & les côtés huit à dix pouces de long. On écrit les noms dans la partie la plus large de ces triangles, & enſuite on les enfonce en terre dans les plate-bandes, caiſſes ou terrines où les ſemis ont été faits. *Voyez*, pour plus de facilité, les planches qui repréſentent les outils & uſtenſiles de jardinage.

On écrit ſur ces étiquettes les noms avec un poinçon de fer, que l'on fait paſſer pluſieurs fois dans le même trait, pour graver plus profondément & rendre l'écriture plus liſible. Sans cette précaution, les caractères ſeroient bientôt effacés, tant par la pouſſière qui couvre ces étiquettes, que par les lichens qui croiſſent deſſus fort ſouvent, & feroient diſparoître l'écriture. (*M. Thouin.*)

ARDILLEUX. Une terre ardilleuſe eſt sèche & brûlante. C'eſt une expreſſion particulière à quelques pays. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AREAU, terme uſité en Augoumois pour déſigner certaine charrue. On voit bien qu'il vient encore du mot *Arare*, labourer la terre. *Voyez* Araire et Charrue. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AREC. *Areca.*

Genre de la famille des *Palmiers*. Il eſt compoſé d'arbres exotiques des pays les plus chauds. Preſque tous ont des uſages économiques, plus ou moins intéreſſans, & précieux pour l'humanité. Leur port pittoreſque & ſingulier les fait rechercher dans les jardins de l'Europe, où cependant ils ſont encore fort rares. On les conſerve dans les tannées des ſerres chaudes.

Eſpèces.

1. Arec de l'Inde.
Areca cathecu. L.

B. Arec de l'Inde à gros fruit.
Areca cathecu magno fructu.

C. Arec de l'Inde à fruit noir.
Areca cathecu fructu nigro. ♄ du Malabar.

2. Arec à épi.

Areca ſpicata. La M. Dict. ♄ des Indes.

3. Arec glandiforme.

Areca glandiformis. La M. Dict.

B. Arec glandiforme à grappes laches.

Areca glandi formis, fructibus laxioribus. ♄ des iſles Moluques.

4. Arec globulifère.

Areca globulifera. La M. Dict. ♄ des iſles Moluques & Célèbes.

4. Arec d'Amérique, chou-palmiſte ou palmiſte-franc.

Areca oleracea. L. ♄ des Antilles.

L'Arec n.° 1, eſt un arbre fruitier qui s'élève dans l'Inde de trente à quarante pieds; ſon tronc eſt droit & cylindrique, dur & compact comme de la corne; il a depuis vingt juſqu'à trente pieds d'élévation. La cime en eſt couronnée par ſix ou huit feuilles qui ont quinze pieds de long ſur une largeur une ou deux fois moindre. Elle ſont découpées en folioles longues & étroites, d'un verd brun-luiſant. Les fleurs viennent en groſſes grappes ou régimes qui ſortent des aiſſelles des feuilles; elles ſont petites & blanches. Il leur ſuccède des fruits qui ont la groſſeur & la forme d'un œuf de poule, pointu par les deux bouts. Leur peau, lorſqu'ils ſont mûrs, devient d'un beau jaune doré ou orangé; elle recouvre une chair blanche & ſucculente, épaiſſe de trois à quatre lignes, & tiſſue de fibres dures qui s'amolliſſent ſous la dent; au centre du fruit & ſous cette chair, ſe trouve une amande.

La chair du fruit de l'Arec ſe mange avec le betel lorſquelle eſt fraîche; mais ſon amande eſt d'un uſage beaucoup plus général dans tout l'Indouſtan. Elle ſe mange verte ou ſèche, mais plus communément verte. On la coupe en trois ou quatre portions, que l'on enveloppe ſeparément dans une ou deux feuilles de betel, avec autant de chaux qu'il en faut pour couvrir l'ongle. Tels ſont les ingrédiens qui compoſent ce mets ſi recherché des Indiens, & que l'habitude leur rend ſi néceſſaire.

Culture. L'Arec ſe trouve dans l'Inde, preſque par-tout où croît le coco, mais en moindre quantité, & moins près de la mer: il eſt cependant des pays où il ne ſe trouve pas, comme la côte de Coromandel & de Bengale; auſſi eſt-ce pour ces pays qu'on en fait la récolte; & comme il devient un objet de commerce aſſez conſidérable, on le cultive avec ſoin. On choiſit les fruits abandonnés ſur les arbres les plus vieux, on les enterre dans une foſſe qu'on recouvre d'un peu de terre, & quand ils ont germé, on les repique en cercle autour des maiſons, ou en allées qui forment un effet auſſi agréable que le cyprès en Italie; il croît plus vîte que le coco, & réuſſit bien dans toutes ſortes de terreins, mais beaucoup mieux ſur la côte maritime.

L'Arec produit dès la cinquième année juſqu'à la trentième, où il commence à dépérir. Alors ſes feuilles ſont en moindre nombre; chaque année il les perd ſucceſſivement, & végète ainſi juſqu'à cinquante ans. La récolte de ſes fruits ſe fait en arrachant, ou en coupant ſes régimes entiers; ce ſont les enfans qui ſont chargés de cette opération, parce qu'ils montent plus aiſément, & qu'ils ſont moins peſans que les hommes qui feroient plier le tronc ſous leur poids. Lorſqu'on veut conſerver tendres les amandes du fruit pour les manger journellement dans les voyages ſur mer, on en ſuſpend les régimes dans le vaiſſeau, & on a ſoin de tordre & de briſer le pédicule, afin que le ſuc ne retourne plus des amandes dans le régime, & qu'elles ne sèchent pas auſſi promptement. Les Portugais de Surate & du Pégu pratiquent une autre méthode; ils cueillent ces fruits encore verts, les détachent de leur grappe, & les mettent par lits dans des corbeilles, de manière qu'ils ne ſe touchent pas, & les couvrent de ſable; ils prétendent que, par ce moyen, l'amande s'attendrit & devient plus facile à digérer.

En Europe, la première culture de cet arbre conſiſte à ſemer les graines auſſi-tôt qu'on les reçoit, dans des pots qu'on place ſur des couches chaudes, & ſous des chaſſis. Elles doivent être enterrées à la profondeur de trois à quatre pouces, dans une terre à oranger, qu'il eſt néceſſaire d'humecter ſouvent; malgré ces précautions, il eſt rare qu'elles lèvent, ſoit que les fruits aient été cueillis avant leur maturité, ce qui eſt aſſez ordinaire, ſoit qu'ils perdent promptement leur propriété germinative. Si les graines arrivent pendant l'hiver, on les met dans les tannées des ſerres chaudes, en attendant qu'on puiſſe les placer au printems ſous des chaſſis.

Dès que les germes des fruits commencent à ſortir de terre, on modère les arroſemens, & on les arroſe de tems en tems avec une eau dans laquelle on a fait diſſoudre un peu de ſel marin. Pendant l'été, on a ſoin de les tenir ſous des baches, & l'hiver on les place dans les tannées des ſerres les plus chaudes.

S'apperçoit-on que les racines ſortent par les fentes des vaſes? Alors il eſt à propos de les dépoter, & de les mettre dans de plus grands pots ſans toucher à la terre qui les environne, & ſur-tout ſans couper aucunes racines. Lorſque les jeunes pieds ne pourront plus être contenus dans des pots, on les mettra dans des caiſſes que l'on placera à demeure dans la tannée d'une bonne ſerre chaude.

C'eſt dommage que cet arbre ſoit ſi rare en Europe; ſon port très-pittoreſque contribueroit à l'ornement de nos jardins; mais peut-être y auroit-il un moyen de le rendre plus commun, ce ſeroit d'envoyer des graines bien aoûtées & ſtratifées

avec de la terre dans des caiſſes. Il eſt à préſumer au moins qu'elles réuſſiroient mieux que celles qu'on reçoit ordinairement, & pour leſquelles on n'a pris aucunes de ces précautions.

Arec à épi, ou Arec de montagne. Cette eſpèce ſe diſtingue de la précédente par ſon tronc qui eſt plus épais, par ſes grappes ou régimes qui forment un épi de dix à douze pieds de long, & par ſes fruits qui ne ſont pas plus gros que des ceriſes, & qui ſont de couleur jaune orangée lorſqu'ils ſont mûrs.

Culture. Cet arbre ne croît ni dans les jardins ni dans les petites forêts, mais ſeulement ſur les montagnes, à l'ombre des arbres de haute futaie.

Uſage. On fait avec le tronc de cet arbre, qui ſe fend aiſément, des ſolives. On mange ſes amandes dans les lieux où l'on n'a point l'Arec cultivé; quoiqu'elles ſoient plus dures que celles de ce dernier, cependant un coup ſuffit pour les briſer en éclats, & malgré leur goût auſtère, & même leur amertume, elles ſont préférables à toutes les autres eſpèces ſauvages.

Cet arbre ne ſe rencontre dans aucun jardin de l'Europe.

Arec glandiforme. Le tronc de cette eſpèce eſt plus grêle & plus élevé que celui de l'Arec cultivé. Ses régimes ſont en forme de grappe, longues d'un pied & demi; ſes fruits qui ont la forme & la groſſeur d'un gland, ſont rouges dans leur maturité; leur chair eſt douce, fibreuſe & recouvre un noyau dont l'amande peut ſe manger à défaut des deux eſpèces précédentes.

Culture. Ce palmier croît également ſur les rivages, & ſur les montagnes des iſles Moluques, où il eſt ſemé par-tout par les chauve-ſouris, qui aiment beaucoup la chair de ſes fruits; ſon bois ſert à faire des poutres & des planches. Les habitans de l'iſle Célèbes tirent de ſes jeunes feuilles du fil dont ils font des ſacs.

La culture de cet arbre, en Europe, ne nous eſt pas connue, & nous n'avons jamais eu occaſion de le cultiver nous-mêmes; mais il y a lieu de croire que venant du même pays que l'Arec cultivé, les ſoins qu'il exige doivent être les mêmes.

Arec globulifere. Cet arbre a le tronc très-grêle en comparaiſon de ſa hauteur. Il s'élève de vingt à vingt-cinq pieds de haut, & ſa tige n'a pas plus de quatre à cinq pouces de diamètre; les feuilles qui couronnent le ſommet ont huit à neuf pieds de long. La fructification de cette eſpèce eſt portée ſur un régime qui ſe partage en vingt ou vingt-ſix branches couvertes de petites fleurs, leſquelles donnent naiſſance à des fruits ſphéroïdes, de la groſſeur d'un pois, d'un rouge de ſang, lorſqu'ils ſont mûrs, & qui contiennent une fort petite amande.

Cet arbre eſt rare à Amboine, & très-commun dans les moyennes forêts de l'iſle Célèbes, où les habitans mangent les fruits entiers, dont la chair sèche a le même goût, à très-peu-près, que l'amande.

Nous ne croyons pas que cet arbre ait jamais été cultivé en Europe.

Arec d'Amérique ou chou-palmiſte. Ce palmier eſt un des plus grands arbres de l'Amérique. Sa tige eſt droite, nue, haute de quarante à cinquante pieds, & ſe termine au ſommet par un faiſceau de feuilles qui ont environ dix pieds de long. Ses fleurs naiſſent ſur des panicules déliés qui ſortent par paquets, des aiſſelles des feuilles, & donnent naiſſance à des fruits de la groſſeur d'une olive, d'un beau bleu pourpre. Cet arbre relativement à ſon port, eſt un des plus pittoreſques du nouveau monde.

Uſage. Ce palmier croît naturellement dans les forêts des Antilles; ſon bois eſt brun, compact & plus dur que l'ébène; il a peu d'épaiſſeur, parce que l'intérieur eſt rempli d'un tiſſu ſpongieux beaucoup plus conſidérable que la partie ligneuſe. Les Américains ſont dans l'uſage de couper, & de manger le bourgeon terminal qui eſt au centre du faiſceau de feuilles de ce palmier. Ce bourgeon eſt compoſé de jeunes feuilles non développées, pliées enſemble en un paquet aſſez ferme, droit, pointu comme une flèche, blanc & très-tendre. Ils donnent à cette partie le nom de chou du palmiſte, & la mangent avec plaiſir. C'eſt réellement un mets très-délicat, fort recherché des Européens qui réſident en Amérique. Mais comme il faut détruire l'arbre pour avoir le bourgeon, & qu'on n'a pas la prévoyance d'en faire de nouvelles plantations, il eſt à préſumer qu'il diſparoîtra bientôt. Le tronc de ce palmier eſt encore employé à faire des tuyaux pour la conduite des eaux, & ſon bois eſt recherché pour la charpente des caſes.

Cet arbre eſt cultivé dans les ſerres chaudes de quelques jardins de botanique de l'Europe. Sa culture étant la même que celle de l'arec, n.° 1, nous y renvoyons le lecteur. (*M.* THOUIN.)

AREK, manière d'écrire le nom de *l'areca*. *Voyez* AREC (*M.* THOUIN.)

AREQUE, autre manière d'écrire le nom de *l'areca Voyez* AREC. (*M.* THOUIN.)

AREMBERGE, nom, qu'on donne aux environs de Bourgeuil, vallée d'Anjou, à la mercuriale, *mercurialis annua.* L. dont on ſe ſert pour la dernière diſſication des pruneaux, lorſqu'ils ſont au four. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ARÉTHUSE, *ARETUSA.*

Ce genre de plante fait partie de la famille des *ORCHIDES*; il eſt compoſé d'eſpèces vivaces exotiques qui croiſſent dans les lieux humides & ombragés de l'Amérique ſeptentrionale, & du

Cap de Bonne-Eſpérance. Elles ſont d'une culture difficile en Europe, où la plus grande partie d'entr'elles n'a point encore été cultivée.

Eſpèces.

1. ARÉTHUSE bulbeuſe.
ARETHUSA bulboſa. L. ♃ de Virginie & du Canada.

2. ARÉTHUSE langue de ſerpent.
ARETHUSA ophioglossoides. L. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

3. ARÉTHUSE de Caroline.
ARETHUSA divaricata. L. ♃ de Virginie & de Caroline.

4. ARÉTHUSE du Cap.
ARETHUSA Capenſis. L. ♃ du Cap de Bonne-Eſpérance.

5. ARÉTHUSE à deux barbes.
ARETHUSA biplumata. L. ♃ du détroit Magellan.

6. ARÉTHUSE ciliée.
ARETHUSA ciliaris. L. Fil. ſuppl. ♃ du Cap de Bonne-Eſpérance.

Deſcription.

Les Aréthuſes ſont des plantes grêles & peu élevées, dont les fleurs ſont portées ſur une tige ſimple & preſque toujours dégarnies de feuilles. Ces fleurs ſont en général aſſez grandes, d'une forme ſingulière, & nuancées de diverſes couleurs.

Culture.

Les ſemences de ces plantes ſont extrêmement petites; auſſi-tôt qu'elles ſont parvenues à leur parfaite maturité, elles ſe sèment d'elles-mêmes, dans les gazons qui les entourent; ainſi, on ne doit pas être étonné de ce que les graines, qui nous ſont envoyées des pays où elles croiſſent, ne lèvent jamais chez nous. Le ſeul moyen de ſe procurer ces plantes eſt d'en faire venir des pieds en racines avec leur motte; en ayant ſoin de les planter à leur arrivée, ſavoir, les eſpèces qui croiſſent dans le nord de l'Amérique, dans une plate-bande de terreau de bruyère, défendue des rayons du ſoleil, & entretenue toujours humide; & celles du Cap de Bonne-Eſpérance, dans des terrines remplies de terreau de bruyère, & couvertes de mouſſe, on parviendra à les conſerver dans notre climat. (*M. THOUIN.*)

ARGAN, *SIDEROXILON.*

Genre de la famille des *SAPOTILLES*, compoſé d'arbres & d'arbriſſeaux, la plupart pourvus d'un feuillage agréable & permanent. Leurs fleurs ſont petites & de peu d'apparence. Quelques-unes de ces eſpèces croiſſent en pleine terre dans nos jardins & peuvent ſervir à la compoſition des boſquets.

Eſpèces.

1. Argan à feuilles de laurier, ou bois blanc.
SIDEROXYLON laurifolium. La M. Dict. ♄ de Madagaſcar.

2. ARGAN à écorce griſe.
SIDEROXYLON cinereum.
AN SIDEROXYLON inerme. L.? ♄ de l'Ile de France.

3. ARGAN du Pérou.
SIDEROXYLON manglillo. La M. Dict. ♄ des environs de Lima.

4. ARGAN noirâtre.
SIDEROXYLON atrovirens. La M. Dict. ♄ de l'Amérique méridionale.

5. ARGAN ſoyeux.
SIDEROXYLON tenax. L. ♄ de la Caroline.

6. ARGAN à feuilles de ſaule, ou bois laiteux de Miſſiſſipi.
SIDEROXYLON lycioides. L. ♄ de la Louiſiane.

7. ARGAN à feuilles luiſantes.
SIDEROXYLON lucidum. La M. Dict. ♄ de l'Amérique.

8. ARGAN décandrique.
SIDEROXYLON decandrum. L. ♄ de l'Amérique ſeptentrionale.

9. ARGAN à petites feuilles, ou Argan de Maroc.
SIDEROXYLON ſpinoſum. L. ♄ d'Afrique & de l'Inde.

10. ARGAN fétide.
SIDEROXYLON fœtidiſſimum. L.

B. ARGAN fétide à petites fleurs.
SIDEROXYLON pauciflorum. Jacq. ♄ de Saint-Domingue.

1. L'Argan à feuilles de laurier eſt un arbriſſeau qui s'élève de dix-huit à vingt pieds de haut; ſa tige eſt droite & garnie de branches longues & flexibles, qui partent du bas de la tige principale, & s'élèvent perpendiculairement. Cette diſpoſition des branches lui donne une forme arrondie & pyramidale aſſez agréable. Ses feuilles ont à-peu-près la forme & la grandeur de celles du laurier; elles viennent vers l'extrémité des rameaux dans la longueur d'un à deux pieds; leur couleur eſt d'un verd luiſant, tirant un peu ſur le noir; cette couleur des feuilles contraſte agréablement avec celle des jeunes pouſſes, qui ſont d'un rouge brun aſſez foncé. Les fleurs ſont fort petites, & néanmoins, comme elles ſont en très-grand nombre le long des rameaux, elles produiſent un joli effet. Elles ſont couleur de roſe & durent une partie de l'hiver; mais quoiqu'il y ait plus de dix ans

que

que cet arbriſſeau fleuriſſe au Jardin du Roi, il n'a encore produit aucune ſemence.

Culture.

L'Argan à feuilles de laurier exige, dans ſa jeuneſſe, le ſecours de la ſerre chaude, pour paſſer l'hiver. A l'âge de quatre à cinq ans, il réuſſit parfaitement dans une ſerre tempérée; lorſqu'il eſt encore plus âgé, il ſe conſerve dans une bonne orangerie, & il y fleurit; mais il faut qu'il ſoit placé à une expoſition aérée, où il puiſſe jouir de la préſence du ſoleil. La terre qui lui convient de préférence, dans ſa jeuneſſe, eſt une terre légère, meuble & ſubſtantielle. A meſure qu'il avance en âge, on la rend plus forte, & on lui donne une conſiſtance proportionnée à la force des racines. Les arroſemens doivent être légers, & très-éloignés les uns des autres, pendant l'hiver; l'été, ils ſont plus fréquens & plus copieux. Mais, en général, cet arbriſſeau craint moins la ſéchereſſe que l'humidité dans toutes les ſaiſons; on le cultive dans des pots ou dans des caiſſes, ſuivant la force des individus, &, chaque année, il eſt bon de renouveller la terre, ſoit par des demi-changes, ſoit par des rempotages; il eſt préférable de faire cette opération au printems. Cet arbriſſeau peut reſter en plein air dans des poſitions iſolées, depuis le 15 mai environ, juſqu'à la mi-octobre, comme les orangers.

Juſqu'à préſent, les ſoins qu'on a pris pour la multiplication de cet arbriſſeau, ont été inſuffiſans; l'individu unique qui exiſte au Jardin du Roi depuis plus de trente ans, a fourni annuellement des boutures & des marcottes, qui, quoique faites en différentes ſaiſons & de différentes manières, n'ont jamais réuſſi. Peut-être que la voie des greffes, ſur quelques eſpèces congenères, ſera plus fructueuſe; mais il faut pour cela ſe procurer de jeunes ſujets vigoureux; ce qui eſt encore aſſez difficile à rencontrer.

Uſage. L'Argan à feuilles de laurier eſt un des plus beaux arbriſſeaux d'orangerie. Il a d'ailleurs cet avantage, que ſon feuillage n'étant pas ſuſceptible de retenir la pouſſière, & d'attirer les inſectes, eſt toujours propre & net; il contraſte agréablement avec l'écorce de ſes jeunes pouſſes, qui eſt d'un rouge aſſez apparent, & avec ſes petites fleurs couleur de roſe.

4. Argan noirâtre. Cette eſpèce eſt un arbriſſeau, dont les branches ſont rapprochées les unes des autres, contournées en différens ſens, & couvertes de feuilles ovales alongées, d'une verdure foncée tirant ſur le noir. Il produit dans le courant de l'été un grand nombre de petites fleurs blanchâtres de peu d'apparence, & qui viennent par petits faiſceaux dans les aiſſelles des feuilles; elles n'ont encore été ſuivies d'aucun fruit en Europe. Le port de cet arbriſſeau eſt pittoreſque, ſeulement ſa verdure noirâtre & perpétuelle, lui donne un air lourd & peſant. Il croît très-lentement, & contient un ſuc laiteux peu abondant.

Culture. On cultive cette eſpèce d'Argan dans des pots ou dans des caiſſes qui reſtent en plein-air, depuis le milieu du printems, juſqu'au milieu de l'automne. L'hiver on le rentre dans les ſerres tempérées, & on le place ſur des gradins. Il eſt fort peu délicat ſur le choix de la terre; celle à oranger lui ſuffit, pourvu qu'on ait ſoin de la renouveller tous les ans au printems, ſoit en lui donnant des demi-rempotages, ſoit en le tranſvaſant dans des pots plus grands. Il ne craint ni l'humidité, ni la ſéchereſſe; cependant il eſt bon d'éviter ces deux extrêmes, & de tenir ſeulement la terre dans un état de moiteur.

Cet arbriſſeau ſe multiplie quelquefois de boutures, & plus ſouvent de marcottes. Les boutures ſe font ordinairement dans les mois de mai & de juillet, lorſqu'il eſt en sève. On prend du bois de la dernière pouſſe que l'on coupe avec un peu de talon, s'il eſt poſſible; on plante chaque morceau dans des pots remplis d'une terre ſablonneuſe, & ſubſtantielle, que l'on place enſuite ſur une couche tiède avec une cloche pardeſſus. Ces boutures reſtent vertes ſouvent des années entières, ſans pouſſer de racines; il faut du tems & de la patience, quand on veut employer ce moyen de multiplication. La voie des marcottes n'eſt guères plus expéditive, mais elle eſt plus ſûre. On choiſit une jeune branche vigoureuſe, qu'on inciſe, à la manière des œillets, préciſément à la jonction de la pouſſe de l'année précédente, avec celle de l'avant dernière sève. On fait une ligature en fil d'archal, au-deſſus de l'inciſion, & l'on met un petit morceau d'ardoiſe, ou autre corps ſolide, entre les deux lèvres de l'inciſion, pour prévenir la réunion des parties. On courbe enſuite ces marcottes dans des pots, en les aſſujétiſſant avec une terre forte & douce, & on les couvre de mouſſe qu'on entretient toujours humide. Ce n'eſt ordinairement que la deuxième, & même la troiſième année, que les marcottes ont aſſez de racines pour être ſevrées. Mais auparavant il faut bien s'aſſurer ſi elles ſont ſuffiſamment enracinées, parce qu'autrement on les feroit périr. Les marcottes nouvellement ſevrées doivent être miſes dans des pots plus grands que ceux dans leſquels elles ont pris racine, & placées ſur une couche tiède juſqu'à ce qu'elles ſoient entièrement repriſes. Enſuite on les cultive comme les vieux pieds.

Uſage. La verdure perpétuelle de cet arbriſſeau, ſa couleur foncée, & ſa forme pittoreſque, ſont très-propres à jeter de l'agrément pendant

l'hiver, dans les ſerres, & l'été dans les jardins parmi les autres plantes exotiques.

5. Argan ſoyeux. Dans la Caroline, où cet arbriſſeau croît naturellement, il s'élève de vingt pieds de haut. Il pouſſe de ſa racine pluſieurs branches longues, & droites, qui ſe diviſent en pluſieurs rameaux, leſquels donnent naiſſance à un grand nombre de feuilles ovales, d'un verd luiſant en deſſus, & couvertes en deſſous d'un duvet ſoyeux, blanc & luiſant. Ce duvet, qui dans la jeuneſſe des feuilles, eſt argenté, devient rouſsâtre à meſure qu'elles vieilliſſent, & finit par être doré, ce qui produit un effet auſſi agréable que rare. Ses fleurs ſont très-petites, & en très-grand nombre; elles ſont raſſemblées par petits bouquets dans les aiſſelles des feuilles. Juſqu'à préſent elles n'ont point encore donné de fruit en france.

Culture. Il y a trop peu de tems que nous poſſédons cette eſpèce, pour que nous puiſſions donner des détails bien étendus ſur ſa culture. Tout ce que nous pouvons dire, c'eſt qu'ayant reçu d'Angleterre un individu très-jeune qui nous fut donné ſous le nom d'un arbre de la Zone torride, nous le traitâmes, en raiſon de cette dénomination, comme les arbres de ce pays, c'eſt-à-dire, qu'il fût placé pendant l'été ſur une couche tiède, & rentré à l'automne dans une ſerre chaude, & mis dans la tannée. Il paſſa ce premier hiver en pleine végétation; une partie de ſes feuilles tomberent, mais elles furent remplacées ſur-le-champ par de nouvelles. Ces jeunes feuilles d'une part, & de l'autre la délicateſſe des pouſſes qui s'étiolèrent bientôt, attirèrent une multitude de pucerons, & de gâles inſectes qui manquèrent de faire périr cet arbriſſeau. Au printems, la végétation qui avoit été trop forcée pendant l'hiver, s'arrêta; il reſta languiſſant pendant l'été, & ce ne fut qu'à l'automne qu'il ſe rétablit parfaitement; comme la chaleur de la tannée l'avoit incommodé l'année précédente, on lui fit paſſer le ſecond hiver ſur les tablettes de la même ſerre, près des croiſées. Il s'en trouva mieux; cependant ſes pouſſes s'étiolèrent encore, preuve certaine qu'il étoit dans un endroit encore trop chaud. Nous le plaçâmes le troiſième hiver, ſur les gradins d'une ſerre tempérée, & il fut beaucoup plus vigoureux. Depuis ce tems là, nous le tenons à l'orangerie, où il ſe conſerve très-bien. Il perd une partie de ſes feuilles, mais ſon bois eſt clair & bien aoûté; actuellement que nous ſavons que cet arbriſſeau croît en Caroline dans les lieux ſecs, nous ne doutons pas qu'il ne puiſſe réſiſter en pleine terre à nos hivers, en le couvrant pendant les fortes gelées, comme on eſt obligé de le faire pour une partie des productions de ce climat. C'eſt la première expérience que nous tenterons lorſque nous aurons un ſecond individu de cet arbre.

Quant à ſa mutiplication, cette eſpèce paroît avoir des diſpoſitions à pouſſer des drageons de ſa racine, ce qui fournira un moyen plus ſûr que celui des boutures, qui ne nous a pas encore réuſſi; la voie des greffes ne ſera guères praticable, que lorſque l'Argan à feuilles de ſaule, ſera aſſez multiplié pour le faire ſervir de ſujet à cette eſpèce, ce qui paroît encore un peu éloigné.

Uſage. En attendant que cet arbriſſeau ſoit aſſez acclimaté chez nous, pour croître en pleine terre, on peut s'en ſervir pour jeter de la variété dans les orangeries; il conſerve aſſez de feuilles pendant l'hiver pour produire de l'agrément. Mais lorſqu'on pourra le faire entrer dans la compoſition des boſquets, ſon feuillage argenté ou doré, ſuivant les ſaiſons, fournira une nouvelle reſſource pour varier les maſſes.

6. L'Argan à feuilles de ſaule eſt un arbriſſeau laiteux, de quinze à vingt pieds de haut, très-branchu, & garni d'épines aſſez fortes; ſes feuilles ſont longues, étroites, d'une verdure pâle, & tombent chaque année à la fin de l'automne. Ses fleurs ſont petites, de couleur herbacée, & réunies par paquets dans les aiſſelles des feuilles; elles donnent très-rarement des graines dans notre climat; en général, cet arbriſſeau eſt plus rare qu'il n'eſt agréable.

Culture. Cette eſpèce eſt la plus anciennement cultivée dans nos jardins. Pendant long-tems on l'a miſe dans des pots ou dans des caiſſes que l'on rentroit tous les hivers dans l'orangerie, mais on a reconnu qu'elle pouvoit vivre en pleine terre, placée au pied d'un mur, à l'expoſition du midi, & couverte de paille pendant les gelées. Nous l'avons même conſervée en pleine terre, dans un lieu iſolé, pluſieurs années de ſuite, ſans autre précaution que de couvrir ſes racines. Mais elle ne put réſiſter aux gelées de 1776, qui la firent périr entièrement.

On multiplie cet arbriſſeau de ſemences, de marcottes, & quelquefois de boutures. Les ſemences doivent être miſes en terre, peu de tems après leur maturité, ou au plus tard au printems ſuivant. Paſſé ce tems, il eſt rare qu'elles lèvent; on les sème dans des terrines remplies d'une terre ſablonneuſe & meuble; elles n'ont beſoin d'être recouvertes que de quatre à cinq lignes. Ces terrines doivent être placées ſur une couche tiède à l'expoſition du levant; il convient d'arroſer fréquemment les ſemis juſqu'à ce que les graines ſoient levées, & très-ſouvent elles ne levent que la ſeconde année, particulièrement celles qui ont été ſemées au printems. On ne riſque rien de laiſſer les ſemis en plein air, tant qu'ils ne ſont pas levés; mais auſſi-tôt qu'ils ſont ſortis de terre, il eſt très-à propos de les rentrer à l'orangerie, & de les placer ſur les

appuis des croiſées pendant l'hiver. Lorſque les jeunes plants ont cinq à ſix pouces de haut, il faut repiquer chaque pied ſéparément dans des pots à baſilic, avec de la terre à oranger, mêlée avec un quart de terreau de bruyère, & les placer enſuite ſur une couche tiède expoſée au levant. C'eſt ordinairement au printems qu'on fait cette opération, quelques ſemaines avant que les jeunes arbres entrent en végétation. Chaque année on les rempote dans de plus grands vaſes, & on les rentre dans l'orangerie. Mais au printems de la ſixième année, on peut les mettre en pleine terre à leur deſtination. Ils aiment de préférence un terrein meuble, ſablonneux & profond, plus ſec qu'humide; l'expoſition du midi ſemble leur être la plus favorable.

Les Marcottes ſe font au printems ſur de jeunes branches vigoureuſes, longues & flexibles. On les inciſe, & on les lie comme celles de l'Argan noirâtre. Elles reprennent plus aiſément, & plus ſûrement lorſqu'on a ſoin de les entretenir toujours humides, ſouvent elles ſont en état d'être ſeparées un an après qu'elles ont été faites.

Les boutures ſe font à trois époques différentes, au printems à la sève montante, en été avec les bourgeons de la pouſſe de l'année, & à l'automne lorſque la sève eſt tombée. Ces trois ſortes de boutures ſe font en pleine terre ou dans des terrines, ſur couche. Celles que l'on fait en pleine terre doivent être plantées dans une plate-bande, d'une terre meuble & très-ſubſtantielle, à l'expoſition du nord, & entièrement garanties du contact de l'air par des cloches d'un verre obſcur & épais; celles qu'on fait ſur couche doivent être également couvertes de cloches & ombragées. On excite une chaleur modérée dans la couche au moyen des réchauds qu'on fait de tems en tems. Ces deux manières de faire les boutures ſont également incertaines; mais lorſqu'on n'a que ce moyen de multiplication, il eſt bon de l'employer, on réuſſit quelquefois.

Uſage. On peut ſe ſervir avec avantage de cet arbriſſeau pour tapiſſer des murs expoſés au midi. Il vient fort bien en eſpalier, & la forme & la couleur de ſon feuillage jointes à ſa rareté, peuvent le faire rechercher dans les jardins de plantes curieuſes.

6. L'Argan de Maroc eſt un petit buiſſon arrondi, touffu, très-épineux qui s'élève de quatre à cinq pieds de haut. Ses feuilles ſont petites, longues & étroites, très-rapprochées les unes des autres, & il les conſerve toute l'année. Leur verdure, d'abord tendre & gaie, devient en vieilliſſant plus obſcure, & preſque noire; ſes fleurs ſont fort petites, verdâtres, & peu apparentes. Mais ce qui frappe davantage, ce ſont ſes fruits qui ont la groſſeur & la forme d'une prune de couleur bleuâtre, tirant ſur le noir, dans leur maturité. Ils ont une ſaveur acidule fort agréable au goût; on les mange en Afrique & dans l'Inde, où cet arbriſſeau croît naturellement. En Europe il fructifie très-rarement.

Culture. On le conſerve pendant l'hiver dans les ſerres tempérées, & même dans les bonnes orangeries, lorſqu'il eſt parvenu à l'âge de cinq à ſix ans. Pendant l'été il aime le grand air, les expoſitions les plus chaudes, & des arroſemens modérés. Une terre ſablonneuſe & légère lui convient mieux qu'une terre forte & ſubſtantielle. On le multiplie par ſes ſemences qui ſe rencontrent aſſez fréquemment chez nos épiciers en gros, parmi les ſubſtances médicinales qui leur ſont envoyées de la côte de Barbarie, & du levant. Comme elles ſont très-dures, il eſt bon de les mettre tremper dans de l'eau l'eſpace de trois à quatre jours, après quoi on les sème à un pouce & demi de profondeur, dans des pots que l'on place ſur une couche chaude & ſous chaſſis. Le tems le plus propre à ces ſemis, eſt le premier printems; mais il faut avoir l'attention de les tenir toujours humides, ſans quoi ils reſteroient pluſieurs années en terre ſans lever. Par ce procédé, les graines lèvent ordinairement dans le courant de l'été; alors il convient de modérer les arroſemens, & de ne les adminiſtrer que lorſque la terre des pots devient sèche à la ſurface; les jeunes Argans de Maroc doivent être rentrés vers le milieu de l'automne dans la tannée d'une ſerre chaude. Au printems de la première année, lorſqu'ils ont quatre à cinq pouces de haut, on les repique dans des pots qu'on place ſur une couche tiède avec la précaution de les garantir du ſoleil, juſqu'à ce qu'ils ſoient entièrement repris, après quoi on les laiſſe à l'air libre, & chaque année on les rempote avec de la terre plus légère que celle à oranger. Cet arbriſſeau ſe multiplie encore de marcottes à la manière de l'Argan noirâtre, & quelquefois de boutures, mais très-rarement.

Uſage. Cet arbriſſeau, fruitier pour les lieux où il croît naturellement, ne peut-être conſidéré chez nous que comme un objet d'agrément. Sa verdure perpétuelle peut produire de la variété dans les ſerres, & dans les jardins parmi les plantes étrangères; mais peut-être qu'en Provence il croîtroit en pleine terre & y fructifieroit, ce qui ſeroit alors réunir l'utile à l'agréable.

Les Argans, n.os 2, 3, 7, 8 & 10, étant des arbres ou arbriſſeaux qui n'ont point encore été cultivés en Europe, nous ne pouvons que renvoyer aux articles des arbres des mêmes pays où croiſſent ceux-ci, pour donner un apperçu de leur culture. (*M. Thouin.*)

ARGEMONE. *Argemone.*

Genre de plante de la famille des *Pavots*, qui n'eſt encore compoſé que d'une ſeule eſpèce.

ARGEMONE du Mexique, ou Pavot épineux. *Argemone Mexicana.* L.

B. ARGEMONE du Mexique, à fleur blanche. *Argemone Mexicana alba.* ⊖ de l'Amérique méridionale.

Voyez l'article PAVOT pour les autres eſpèces de Linné.

Cette plante, ainſi que ſa variété, croît au Mexique, dans les Antilles & dans l'Inde; ſes tiges s'élèvent droites à la hauteur d'environ deux pieds; elles ſont très-rameuſes & garnies de feuilles aſſez larges, maculées ou veinées de taches blanches de différentes figures. Leur couleur contraſte agréablement avec le verd brillant & gai du reſte du feuillage. Les rameaux ſe terminent par de grandes fleurs blanches dans certains individus, & d'un beau jaune dans quelques autres; elles durent à peine une journée, mais elles ſe ſuccèdent ſi rapidement, que la plante paroît toujours fleurie, depuis le mois de juillet juſqu'à la fin d'août.

Culture.

L'Argemone ſe sème d'elle-même dans le voiſinage des lieux où on la laiſſe grainer. Elle ſe reproduit avec d'autant plus de facilité, que le terrein dans lequel elle ſe trouve eſt meuble, ſec, & bien expoſé au midi; mais ſes graines ne lèvent que vers la fin de mai, parce qu'il faut que la terre ait déjà acquis un certain dégré de chaleur pour exciter la germination. S'il ſurvient des pluies douces, à cette époque, la plante croît avec rapidité; les premières fleurs commencent à paroître ſix ſemaines après, & elles ſe ſuccèdent ſans interruption juſqu'à la fin de l'été. Ses graines qui ſont renfermées dans des capſules couvertes d'épines, mûriſſent auſſi ſucceſſivement; ainſi, il eſt à propos de les recueillir dès que les capſules commencent à s'ouvrir par l'extrémité, ſans quoi on courroit riſque de n'en trouver aucunes, parce qu'elles tombent aiſément. Lorſqu'on veut jouir de cette plante de bonne heure, on peut en ſemer les graines dès le mois d'avril, dans des pots remplis d'une terre légère, que l'on place ſur une couche chaude, couverte d'un chaſſis. Elles lèvent dans l'eſpace de ſix ou huit jours, & quinze jours après le jeune plant eſt aſſez fort pour être mis en place; mais il faut ſe garder de le repiquer, parce qu'il reprend très-difficilement, & que la plante n'eſt jamais auſſi vigoureuſe que lorſqu'on la laiſſe croître dans le lieu où elle eſt née. On doit ſe borner à retirer ſeulement le jeune plant du vaſe dans lequel il a été ſemé, en conſervant ſa mote, & à le mettre ainſi en pleine terre; enſuite on arrache l'excédent du jeune plant, pour n'en laiſſer que trois ou quatre individus des plus forts, afin de former une belle touffe.

Uſage. Cette plante peut figurer dans les plates-bandes des grands parterres, avec les pavots, les pieds d'alouettes, les barbeaux & autres fleurs d'été; elle peut auſſi être ſemée avec avantage ſur les liſières des boſquets payſagiſtes, à des expoſitions découvertes & chaudes. (*M. THOUIN.*)

ARGENTINE, nom trivial, donné au *Potentilla anſerina* L. des Botaniſtes. *Voyez* Potentille vulgaire. (*M. THOUIN.*)

ARGENTINE rouge. C'eſt un des anciens noms françois du *Commarum paluſtre.* L. *Voyez* Potentille rouge. (*M. THOUIN.*)

ARGENTINE ou oreille de ſouris, *Ceraſtium tomentoſum* L. *Voyez* Ceraiſte cotonneux. (*M. THOUIN.*)

ARGILLE, *agriculture.*

C'eſt une des trois terres primitives; elle eſt graſſe & douce au toucher, s'attache à la langue, ſe pétrit avec l'eau, & forme une pâte; elle a aſſez de liant pour ſe laiſſer travailler ſur le tour. L'Argille, expoſée bruſquement au grand feu, ſi elle n'eſt pas parfaitement sèche, petille & ſaute en éclats avec exploſion; alors elle ſe réduit en poudre avec un mouvement de crépitation. Quand elle eſt très-pure, elle n'entre pas en fuſion à la violence du feu, mais s'agglutine, prend aſſez de corps, & acquiert aſſez de dureté pour jeter des étincelles comme une pierre à fuſil, dès qu'on la frappe contre de l'acier; on la reconnoît à ces caractères.

Il y a de l'Argille de diverſes couleurs; on en voit de noire, de verte, de jaune, de griſe, de rouge & de bleue. Ces couleurs, qui lui ſont étrangères, ſont dûes à des matières animales, végétales & métalliques extrêmement diviſées.

Je laiſſe à l'Hiſtoire Naturelle, à la Chymie & aux Arts, le ſoin de développer la nature, les parties conſtituantes, & toutes les propriétés de l'Argille. Je ne la conſidérerai que par ſes rapports avec l'agriculture. Suivant M. Baumé, de l'Academie des Sciences, Auteur d'un excellent Mémoire ſur l'Argille, elle eſt ſeule le fond de la végétation, & celui même de la conſtitution des végétaux. Elle ſe modifie, & s'altère en paſſant d'abord dans les végétaux, & de ceux-ci dans les animaux. Par l'examen des cendres des végétaux, M. Baumé a retrouvé l'Argille comme principe conſtitutif, mais dans un état d'altération. Il a également prouvé que dans l'analyſe des os, on obtenoit de leurs cendres, en dernier réſultat, une terre argilleuſe.

Une livre de terre, priſe dans un bon ſol, examinée chymiquement par M. Baumé, étoit compoſée de ſix onces d'argille, de ſix onces de matières groſſières, telles que du gravier,

des fragmens de briques, de pierres calcaires, & de quatre onces de terre calcaire. Dans une livre de terre maigre, il y avoit ſix onces de terre calcaire, ſix onces de gravier & quatre onces d'argille ; d'où il s'enſuit que la proportion d'argille eſt plus grande dans la bonne terre.

Si quelque cultivateur de l'ordre de ceux qui ſont déjà éclairés, deſiroit s'aſſurer de la quantité d'argille que contiennent ces différentes terres, le procédé ſuivant lui en offre un moyen ſimple & peu diſpendieux. Il prendroit une ou deux livres de chaque ſorte de terrein, il les mettroit dans des vaſes, & les laveroit avec de l'eau. La portion la plus fine ſe délaieroit; on la recevroit dans un ſecond vaſe; ce qui reſteroit au fond du premier ſeroit la partie peſante & groſſière, dont on connoîtroit le poids; par le repos, la partie fine ſe précipiteroit; on la feroit ſécher, puis on verſeroit deſſus du vinaigre diſtillé ou concentré par la gelée ; on l'en ſépareroit à meſure qu'il auroit diſſous de la terre; on repaſſeroit à pluſieurs fois, ſur le marc, de nouveau vinaigre, pour obtenir ſucceſſivement la diſſolution de tout ce qui ſeroit terre calcaire; avec l'alkali fixe de la ſoude ou de la potaſſe on la précipiteroit; le poids en ſeroit facile à connoître; enfin la terre, que le vinaigre n'auroit pas attaquée, ſeroit de l'argille, dont la proportion ſe manifeſteroit.

Malgré les lumières que répandroit un ſemblable examen, on auroit tort de croire que toute terre dans laquelle l'argille ſe trouveroit dans la proportion de celle que M. Baumé a analyſée, devroit être bonne, & donner toujours de belles récoltes. Il ne ſuffit pas que la terre de la ſurface ſoit bien compoſée, il faut encore que cette bonne terre pénètre juſqu'à une certaine profondeur, & que l'expoſition des champs ſoit avantageuſe. La connoiſſance réunie de ces objets, mettra en état de juger ce qu'on peut eſpérer d'un terrein.

On s'eſt beaucoup occupé juſqu'ici de cette manière de connoître les terres par l'analyſe ou par la décompoſition. Il eſt certain qu'elle doit jeter un grand jour ſur l'agriculture. Il ſeroit à deſirer qu'on pût ſimplifier encore cette analyſe, & la mettre à portée des cultivateurs ordinaires. Il y a long-tems que j'ai formé le projet d'employer un moyen contraire, celui de la ſynthèſe ou récompoſition, par des mêlanges de terres. D'autres perſonnes l'ont ſans doute imaginé auſſi & quelques-unes même ont déjà fait des eſſais que peut-être elles porteront le plus loin poſſible. Si elles me devancent, & que leurs travaux me paroiſſent complets, il me ſuffira de profiter de leurs réſultats. Si elles reſtent en arrrière, je tâcherai de ſuivre la carrière tracée, & de ne m'arrêter que quand je l'aurai entièrement parcourue.

La terre argilleuſe eſt très-répandue dans la nature; il y en a de grandes couches à diverſes profondeur; elle eſt plus ou moins pure, plus ou moins mélangée; tantôt on la trouve unie avec du ſable, tantôt c'eſt avec de la terre calcaire. Dans ce dernier état, elle prend le nom de *marne*, qu'on doit diſtinguer en marne argilleuſe & en marne calcaire, ſelon que la proportion de l'une ou de l'autre ſubſtance eſt plus conſidérable. La marne argilleuſe eſt employée pour améliorer les terres calcaires ou ſablonneuſes, & leur donner la capacité qui leur manque. M. Madier, Correſpondant de la Société royale de Médecine, dans la Topographie médicale du bourg de Saint-Andiol, en Vivarais, rapporte le fait ſuivant, *tome IV* des Mémoires de la Société royale de Médecine, *page* 103. « Un particulier fit faire » une foſſe fort large & fort profonde, pour » enterrer des cailloux qu'on avoit ramaſſés en » épierrant ſon champ. On avoit retiré en la » creuſant une très-grande quantité de terre » argilleuſe & blanchâtre, (mêlée ſans doute » d'un peu de terre calcaire) qu'il fut obligé » d'étendre ſur ce même champ, ne ſachant où » la mettre. Cette terre, pendant la première » année, ne produiſit preſque rien; le bled » naiſſant fut étouffé, & ne put pénétrer cette » couche; mais la ſeconde année, la terre ayant » été bien remuée & travaillée, l'argille ſe trouvant bien mêlée, elle fut ſi fertile, qu'on » a pu l'enſemencer pendant plus de douze » années conſécutives ſans s'épuiſer. »

L'Argille, en juſte proportion, a de grands avantages; elle conſerve & retient l'eau & les matières graſſes. Les plantes y trouvent de quoi ſe nourrir en été & pendant la ſéchereſſe; voilà pourquoi peut-être on l'appelle *terre forte*. Auſſi remarque-t-on que les pays où le fond de la terre eſt de l'argille, ſont en général fertiles. La Flandre, le Hainault, l'Artois, une partie de la Picardie, de la Beauce, de la Brie, &c. en ſont la preuve. Suivant M. Volney, la terre de la vallée du Nil, en Egypte, eſt argilleuſe & liante; le fleuve l'apporte du ſein de l'Abyſſinie; ſans cette terre graſſe, jamais l'Egypte n'eût rien produit; elle ſeule ſemble contenir les germes de la végétation & de la fécondité. Cette remarque s'accorde avec l'opinion de M. Baumé. Les habitans induſtrieux des provinces de France que je viens de citer, aſſurés du débit de leurs denrées, & excités par l'appas du gain, ſavent corriger, avec une culture bien entendue, les vices d'un ſol argilleux; je propoſerai comme de bons moyens, ceux que j'ai vu pratiquer par eux avec ſuccès.

1°. *Labours fréquens.* Plus une terre eſt compacte, plus elle a beſoin d'être diviſée. Rien n'eſt plus propre à produire cet effet, que les labours répétés, ſuivis ou précédés de herſages. Quelquefois on eſt obligé, après chaque labour, de faire caſſer les groſſes mottes. Le nombre des

[illegible] les terres argileuses [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

2.° *[illegible]*. [illegible] la masse d'eau que [illegible] les terres argileuses, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], & en [illegible]. Des [illegible], [illegible], les [illegible] [illegible] qui se communiquent, & des [illegible] [illegible] & en pente, [illegible] [illegible] [illegible].

3.° *[illegible]*. Tous les engrais n'étant pas de même nature, on doit choisir, pour les terres argileuses, ceux qui leur conviennent. Ce sont particulièrement le fumier de cheval, d'âne, de mulet, celui des bêtes à laine, les excrémens de l'homme, les urines des animaux. J'ai vu porter dans ces terres de la paille longue, à peine [illegible], parce qu'elle n'avoit été que peu de tems sous les bestiaux; ce n'est pas, dans ce cas, comme engrais qu'il faut la considérer; sa fonction est de tenir la terre soulevée, & de s'opposer au rapprochement de ses molécules, comme la plupart des substances qu'on ajoute aux engrais.

4.° *Substances divisantes.* Ce sont le sable, le gravier, la terre calcaire, le tuf calcaire, les plâtras réduits en poudre grossière, la craie, les recoupes de pierre de taille, les décombres des bâtimens, la chaux, la marne calcaire, les charrées de lessive, les cendres des végétaux. On doit en régler la quantité sur l'épaisseur de la couche d'argile, dont on s'assure en perçant des trous de distance en distance, & en analysant, si on le juge à propos, une ou deux livres de terre par le moyen que j'ai indiqué. Dans les pays où l'on marne avec de la marne calcaire, on sait combien on en doit répandre par arpent de terre argilleuse, ce qui dépend & de la marne & du terrein à marner, puisque dans l'une les proportions des parties calcaires varient, comme celles des parties argilleuses dans l'autre.

5.° *Brulis de l'argille même.* Il y a des positions où il est difficile de se procurer de la terre calcaire, ou du sable, ou autre substance divisante, si ce n'est en faisant des frais excessifs. On peut corriger l'argille par l'argille même. Quand elle a été calcinée, elle n'a plus la même compacité; elle devient friable, légère, capable de diviser; elle acquiert les qualités des terres calcaires; on la répand, comme elles, sur les terres argilleuses; mais je ne conseille cette opération que dans les pays où les matières combustibles sont à bon marché. On fait en plein champ des fourneaux avec de l'argille humide; il suffit que les cheminées qu'on y pratique soient de brique [illegible] [illegible] des fourneaux d' [illegible] [illegible] à mesure qu'elle per [illegible] [illegible] encor [illegible] [illegible] avan [illegible] une [illegible] [illegible]. C'est ainsi q [illegible] [illegible] les briqueteries lo [illegible] avec les briques [illegible]. On charge la briqueterie de [illegible] qu'il en est [illegible] [illegible] de quoi f [illegible] on y établit u [illegible].

On produit le même effet par [illegible]. On place, de [illegible] [illegible] de matière combu [illegible] l'argile coupée par tranch [illegible]; le feu la réduit en [illegible].

J'ai tracé, avec quelque détail [illegible] les différentes manière [illegible]. *Voyez* [illegible] (*M. l'Abb*[illegible]

ARGILLE. *[illegible]*. L'Argille [illegible] à différens usages.

1.° Réduite en consistance de pâ[illegible] mêlée avec de la bouze de vache [illegible] les poupées des greffes en fentes. *V*[illegible] en fente.

2.° Délayée avec de l'eau & de [illegible] vache, on en enduit les racines des [illegible] qui doivent voyager au loin ava[illegible] plantés. *Voyez* Transport des ar[illegible]

3.° A défaut de terre franche, [illegible] l'Argille pour faire la bauge destin[illegible] les parois des fosses ou plate-band[illegible] de bruyère. *Voyez* Planches glai[illegible]

4.° La glaise ou l'Argille sert à fai[illegible] des bassins, des pièces d'eau, des [illegible]

5.° Et enfin la glaise dissoute [illegible] réduite en poussière, peut servir [illegible] les terres trop légères; on s'en ser[illegible] terre franche pour la compositi[illegible] destinées à certaines plantes que l'[illegible] pot ou en caisse. (*M. Thouin.*)

ARGITAME, *Argita*[illegible]

Ce genre, qui paroît apparteni[illegible] des Euphorbes, a été établi par [illegible] son Ouvrage sur les Plantes de la [illegible]

C'est un arbrisseau de couleur b[illegible] toutes ses parties, qui porte, sur l[illegible] des fleurs mâles & des fleurs fem[illegible] les unes des autres; son fruit e[illegible] à trois loges, dont chacune renfe[illegible] semence.

Jusqu'à présent cet arbrisseau [illegible] cultivé en Europe. (*M. Thouin.*

;OPHILLE, *Argophillum.*

eau genre de plante décrit par M. Forſter; exiſte encore qu'une eſpèce.

ARGOPHILLE luiſant.
ɔphillum nitidum. Forſter. Gen. N°. 15.
a nouvelle Ecoſſe.

ɔphille eſt un arbriſſeau dont toutes les ſont couvertes d'un duvet ſoyeux & lui- t agréable à la vue. Ses fleurs ſont petites, arentes & donnent naiſſance à des cap- rondies, remplies d'un grand nombre es ſemences. Sa culture nous eſt inconnue. *tovin.*)

OT *ou* ERGOT. Terme de jardinage, pour déſigner le reſte d'une branche ui ſubſiſte encore attachée à la tige ou ɔcipales branches d'un arbre. C'eſt une chicot.

rgots ſont auſſi déſagréables à l'œil que aux arbres. Ils empêchent l'écorce de r les parties où ils ſe trouvent, donnent, rçant, des accès à l'air & à l'eau dans r du bois, ce qui occaſionne, à la longue, es maladies aux arbres, dont pluſieurs, : les chancres, la carie, la pourriture, &c., périr plus ou moins promptement. Un r intelligent doit empêcher qu'il ne ſe :s Argots ſur les tiges de ſes arbres, en près du tronc, les branches qui ſont :tour, ou que quelqu'accident fait lan- lorſque par haſard il voit s'en établir, nier ſoin doit être de les couper; s'il l'un inſtrument bien tranchant, & qu'il plaie avec ſoin, l'écorce environnante ɛntôt recouverte, & l'arbre ſera à l'abri accident. (*M. Thouin.*)

)TER ou ERGOTER, terme de jar- c'eſt couper les argots qui ſe trouvent tiges ou les branches. *Voyez* Argot. *ovin.*)

)USSIER, *Hippophae.* Genre d'arbre e terre, dont il ſera traité dans le s arbres & arbuſtes *Voyez* Argoussier INOIDE. (*M. Thouin.*)

S. Nom donné, par les Fleuriſtes, à été de la *tulipa geſneriana* L. Sa fleur ır de feu, gris de lin & blanc de lait. lipe des jardins. (*M. Thouin.*)

RGUSE. *Messerschmidia.*

de plante de la famille des *Borragi-* mpoſé d'arbuſtes & de plantes vivaces , dont les fleurs ont peu d'apparence, & que, pour cette raiſon, on ne cultive guères que dans les jardins de botanique.

Eſpèces.

1. Arguze de Tartarie.
Messerschmidia arguzia. L. 2f de la Tartarie orientale.

2. Arguze à larges feuilles.
Messerschmidia fruticoſa. L. ♄ des Iſles Canaries.

3. Arguze à feuilles étroites.
Messerschmidia anguſti folia. Lher. ſtirp. tom. 2. tab. 2. ♄ des Iſles Canaries.

1. L'Arguze de Tartarie eſt une plante vivace & traçante, qui ne s'élève que d'environ un pied. Ses tiges ſont droites, rameuſes & couvertes de petites feuilles oblongues, d'un verd blanchâtre, & rudes au toucher. Ses fleurs qui paroiſſent en juin, & en juillet ſont fort petites, & de couleur blanche. Elles ſont ſuivies de ſemences qui mûriſſent communément dans notre climat.

Culture.

Cette plante croît aiſément en pleine terre dans les terreins meubles, plus ſecs qu'humides. Les expoſitions légèrement ombragées, lui ſont plus favorables que celles qui ſont découvertes. On la multiplie facilement par ſes drageons qu'on peut ſéparer des touffes à l'automne ou au printems, avant qu'elle ne pouſſe ſes tiges. Il ſuffit de les planter en pleine terre, dans un terrein meuble & abrité du grand ſoleil, pour les voir croître & ſe développer rapidement. Elle peut auſſi ſe multiplier de graines; mais ce moyen de multiplication eſt moins expéditif, auſſi ne s'en ſert-on qu'à défaut des drageons. Les ſemences doivent être miſes en terre à l'automne, quelques ſemaines après leur récolte; on les sème dans des pots remplis d'une terre préparée, comme pour les orangers, mais rendue de moitié plus légère par l'addition d'environ deux tiers de terreau de bruyere. Ces pots doivent être enterrés dans une plate-bande, au levant, & y reſter juſqu'à ce que le jeune plant ſoit aſſez fort pour être ſéparé; ſouvent les graines de cette plante ſe ſement d'elles-mêmes, & lèvent ſans culture. Mais ſi elle croît facilement, elle périt auſſi très-aiſément. C'eſt pourquoi il convient de rajeunir les vieux pieds de tems en tems, & de la cultiver dans pluſieurs endroits à-la-fois; comme les fanes ſe déſsèchent de très-bonne heure, il faut avoir l'attention de marquer la place, afin qu'en labourant la terre, on ne retourne point ſes racines.

Hiſt. Cette plante croît dans les lieux montagneux, & arides de la Tartarie orientale, près

de la rivière d'Argun; elle n'eſt recherchée que dans les écoles de botanique.

2. L'Arguze à larges feuilles eſt un arbriſſeau qui s'élève à 5 ou 6 pieds de haut. Ses tiges ſont droites peu ligneuſes, & garnies de branches longues & flexibles. Elles ſont couvertes de feuilles oblongues, d'un verd pâle, & couvertes d'aſpérités. Ses fleurs ſont petites, diſpoſées en grands panicules lâches à l'extrémité des branches & des rameaux. Leur couleur eſt blanche, tirant un peu ſur le jaune, & elles produiſent des ſemences qui viennent à parfaite maturité dans notre climat.

Culture. Ce ſous-arbriſſeau ſe cultive dans des pots qu'on rentre pendant l'hiver dans les ſerres tempérées, & qu'on laiſſe à l'air libre pendant la belle ſaiſon. Il aime une terre ſubſtantielle, & veut être arroſé fréquemment pendant l'été, & tant qu'il eſt en végétation; la chaleur le rend auſſi plus vigoureux & plus fort. Nous avons planté l'été dernier, vers le mois de juin, pluſieurs de ces ſous-arbriſſeaux en pleine terre, dans un terrein meuble & ſubſtantiel, expoſé au plein midi, & bien abrité du nord, & nous les avons fait arroſer fréquemment. Ils ſe ſont développés avec la plus grande vigueur; & quoiqu'ils n'euſſent pas plus de 10 pouces lorſque nous les avons plantés, ils ſe ſont élevés à ſix pieds de haut, & leurs tiges avoient ſix pouces de circonférence par le bas. Ils ont pouſſé un grand nombre de branches qui ſe ſont terminées par des panicules couverts d'une multitude de fleurs. Pluſieurs individus que nous avons laiſſés à deſſein en pleine terre, ont éprouvé des gelées de deux à trois degrés ſans qu'ils en aient paru très-fatigués, mais de plus fortes les ont fait périr juſques dans leur racine. Ces plantes pendant l'hiver continuent de fleurir & de mûrir leurs graines; dans cet état, il leur faut moins de chaleur que d'air & de lumière; & lorſque leur fructification eſt accomplie, il faut ménager les arroſemens, & les garantir de l'humidité, parce qu'elles pourriſſent aiſément. La conſiſtance peu ligneuſe de ces ſous-arbriſſeaux nous avoit fait croire qu'ils n'étoient pas d'une longue vie, & l'expérience nous a démontré la juſteſſe de nos conjectures. Nous avons des individus qui n'ont encore que deux ans, & qui déjà portent les marques de la décrépitude. Une partie de leurs branches ſont mortes, leurs feuilles ſont diminuées de plus des deux tiers de leur étendue, & tout annonce qu'ils vont périr inceſſamment.

On multiplie cette eſpèce d'Arguſe au moyen de ſes graines qui doivent être ſemées vers le commencement d'avril, dans des pots remplis d'une terre meuble & légère, & placés enſuite ſous chaſſis, ſur une couche chaude. Ces ſemis lèvent en quinze jours, & trois ſemaines après le jeune plant eſt en état d'être repiqué dans des pots qu'on ombrage juſqu'à ce qu'il ſoit bien repris; après quoi, on le laiſſe en plein air ſur une couche tiède; vers le milieu de l'automne, on rentre les jeunes individus dans une ſerre tempérée, près des croiſées. Souvent ils commencent à donner un petit nombre de fleurs dans le mois d'octobre. Au printems, ces plantes doivent être miſes en plein air, à une expoſition découverte & au midi; on peut alors les rempoter dans de plus grands vaſes, & leur donner une terre preſque auſſi forte que celle des orangers. Si l'on en met quelques pieds en pleine terre, & qu'on ait ſoin de les arroſer ſouvent, ils n'en deviendront que plus vigoureux, mais il ſera difficile de les conſerver l'hiver.

3. L'Arguſe à feuilles étroites ſe diſtingue aiſément de la précédente par ſes feuilles preſque linéaires, par ſon port beaucoup plus grêle, & par ſa ſtature plus élevée. Cependant, malgré toutes ces différences, il n'eſt pas ſûr qu'elle n'en ſoit pas une variété; l'une & l'autre viennent du même pays, ont les mêmes habitudes, & exigent la même culture.

Obſervation. Les graines de ces deux eſpèces ou variétés d'Arguſe, ont été recueillies à l'île de Madère, au mois d'août 1785, & envoyées, par M. Collignon, au Jardin du Roi, d'où elles ſe ſont enſuite répandues dans différens jardins de France & des pays étrangers. (*M. Thouin.*)

ARIA *de Théophraſte.* Nom d'un grand arbre de nos forêts, connu des Botaniſtes ſous celui de *Cratægus aria* L. *Voyez* ALISIER blanc dans le Dict. des arbres & arbuſtes. (*M. Thouin.*)

ARIDE, *jardinage.* Un ſol aride eſt le plus ingrat & le plus mauvais de tous les terreins qu'on puiſſe cultiver. Il fait le tourment & le déſeſpoir du Jardinier. Gazons, légumes, arbres & arbriſſeaux, tout languit, tout dépérit dans un pareil terrein. Ce n'eſt qu'à force de ſoins, de travaux & de dépenſes qu'on peut y ſoutenir la végétation, & encore les productions que l'on en retire ſont-elles bien inférieures à celles qui viennent preſque d'elles-mêmes dans un ſol ordinaire. On doit donc éviter avec grand ſoin de former un jardin, de quelque ſorte que ce ſoit, dans un terrein de cette eſpèce. Si, par des circonſtances particulières, on eſt forcé d'en faire uſage, il faut alors examiner à quelle cauſe il doit ſon aridité, pour y remédier enſuite. Elle vient quelquefois de ce que la couche végétale a trop peu de profondeur, & d'autres fois de ce que la ſurface du terrein, étant trop inclinée, ne permet pas à l'eau de le pénétrer. Souvent elle dépend de la nature du ſol même; ce ſont ou des ſables mouvans d'une grande épaiſſeur, ou des glaiſes qui, dans les tems humides, retiennent les eaux, & dans les tems de ſéchereſſe, ſe durciſſent, & ne permettent pas aux racines des

végétaux

végétaux d'y pénétrer. Toutes ces différentes cauſes d'aridité ſont plus ou moins difficiles à combattre; mais, quoiqu'il y ait des moyens de les faire diſparoître, nous ne conſeillons cependant d'y avoir recours que lorſqu'il n'eſt pas poſſible de prendre un autre parti. Le remède eſt preſque toujours plus diſpendieux que ne le ſeroit l'acquiſition d'un terrein double en étendue, & de la meilleure qualité; on en ſera facilement convaincu, ſi l'on fait attention qu'on ne peut bonifier ces ſortes de terreins que par des tranſports, des mêlanges de terre, & des défoncemens; & lorſque le terrein eſt de quelque étendue, quelle dépenſe ces diverſes opérations n'occaſionnent-elles pas, ſans parler de celle que néceſſitent les nivellemens?

Quand l'aridité eſt occaſionnée par un défaut d'eau, alors il faut renoncer en grande partie à la culture; ce n'eſt pas qu'il n'y ait des végétaux qui puiſſent croître dans les terreins arides, mais ils ſont en petit nombre, & peu propres à former des jardins. *Voyez* l'article ARGILLE. (*M. THOUIN.*)

ARIDE, *qui ne peut rien produire.* On dit des ſables de la Lybie qu'ils ſont arides. Un ſol formé de quartz uniquement, d'argille ou de craie, ſeroit un ſol aride. Ce mot ſuppoſe communément la privation d'eau; il convient à un pays très-étendu, comme à un canton déterminé, à un champ même. (*M. l'Abbé TESSIER.*)

ARISE. On ſe ſert quelquefois de ce mot pour déſigner l'*arum arizarum* L., dont il eſt une abréviation. *Voyez* GOUET à capuchon. (*M. THOUIN.*)

ARISTIDE, *ARISTIDA.*

Genre de plante de la famille des *GRAMINÉES*, compoſé d'eſpèces exotiques, dont la fructification eſt diſpoſée en panicule. Il n'offre rien d'intéreſſant qui puiſſe le faire cultiver dans d'autres jardins que dans ceux qui ſont deſtinés à la botanique.

Eſpèces.

1. ARISTIDE de l'Aſcenſion.
ARISTIDA Adcenſionis. L. ♃ de l'Iſle de l'Aſcenſion.

2. ARISTIDE d'Amérique.
ARISTIDA Americana. L. de l'Amérique ſeptentrionale.

3. ARISTIDE plumeuſe.
ARISTIDA plumoſa. L. du levant & d'Amérique.

4. ARISTIDE en roſeau.
ARISTIDA arundinacea. L. des Indes orientales.

5. ARISTIDE géante.
ARISTIDA gigantea. L. Fil. ſuppl. de l'Iſle de Ténériffe.

6. ARISTIDE hériſſonnée.
ARISTIDA hiſtrix. Lin. Eil. ſuppl. du Malabar.

Toutes ces eſpèces d'Ariſtides ſont des plantes herbacées, qui ont le port des chiendents dont elles ſont partie. Elles ſe propagent par leurs graines, & les eſpèces vivaces par leurs œilletons & leurs racines. Les ſemences de ces plantes vieilliſſent promptement; il eſt rare qu'elles lèvent après deux ans, ſur-tout lorſqu'on leur fait paſſer la ligne. Ces graines doivent être ſemées dans des pots, ſur couche & ſous chaſſis; il leur faut une terre meuble & légère, & des arroſemens fréquens, pour aider leur germination. Elles lèvent, pour l'ordinaire, dans l'eſpace de vingt jours; alors il convient de modérer les arroſemens, de donner de l'air aux jeunes plantes pour qu'elles prennent de la force, &, ſi elles ſont trop épaiſſes, de les éclaircir, en arrachant une partie de celles qui ſont trop près des bords du vaſe. On peut les repiquer, ſi l'on veut, dans d'autres pots; mais, comme on ſe contente ordinairement d'avoir deux pots de ces plantes, l'un pour être mis en place dans les écoles de botanique, & l'autre pour fournir les graines néceſſaires à la conſervation de l'eſpèce, on partage chaque ſemis en deux parties; on met l'une & l'autre dans de grands pots, ſous des chaſſis; & lorſque le plant eſt bien repris, on place l'un des vaſes à ſa deſtination, & l'on conſerve l'autre ſur couche pour accélérer la végétation des plants avant l'hiver. Les eſpèces vivaces doivent être rentrées vers le milieu de l'automne, dans une ſerre chaude, pour y paſſer l'hiver. (*M. THOUIN.*)

ARISTOLOCHE, *ARISTOLOCHIA.*

Ce genre de plante a donné ſon nom à une famille de végétaux peu nombreuſe, mais fort ſingulière, qu'on appelle les *ARISTOLOCHES.* Il eſt compoſé, dans ce moment, de vingt-neuf eſpèces différentes, toutes vivaces, la plupart étrangères à l'Europe. Le plus grand nombre a des tiges grimpantes, quelques-unes même les ont ligneuſes & très-étendues. Aſſez généralement leur feuillage eſt d'une belle forme & d'une verdure agréable. Leurs fleurs ſont plus ſingulières qu'elles ne ſont intéreſſantes; leurs fruits ont preſque la figure, & quelques-uns même la groſſeur d'une poire ſauvage. Beaucoup de ces plantes ſont d'uſage en médecine, & quelques-unes d'entr'elles peuvent être employées dans la compoſition des jardins payſagiſtes.

Eſpèces.

* *TIGES GRIMPANTES QUI S'ENTORTILLENT AUTOUR DES ARBRES.*

1. ARISTOLOCHE bilobée ou liane à canneçon.
ARISTOLOCHIA bilobata. L. ♃ des Antilles.

2. ARISTOLOCHE à fleur longue.
ARISTOLOCHIA peltata. L. ♃ de Saint-Domingue.

3. ARISTOLOCHE trilobée.
ARISTOLOCHIA trilobata. L. ♃ de l'Amérique méridionale.

4. ARISTOLOCHE trifide.
ARISTOLOCHIA trifida. La M. Dict. ♃ de la Guadeloupe & de Saint-Domingue.

5. ARISTOLOCHE pentandrique.
ARISTOLOCHIA pentandra. L. ♃ de la Havane & de Cuba.

6. ARISTOLOCHE ridée.
ARISTOLOCHIA rugosa. La M. Dict. ♃ de Saint-Domingue.

7. ARISTOLOCHE trinerve.
ARISTOLOCHIA bilabiata. L. ♃ de Saint-Domingue.

8. ARISTOLOCHE à gros fruit, ou le Capitan.
ARISTOLOCHIA maxima. L. ♄ de la nouvelle Espagne.

9. ARISTOLOCHE à queue.
ARISTOLOCHIA caudata. L. ♄ de Saint-Domingue, quartier du Cap.

10. ARISTOLOCHE ponctuée.
ARISTOLOCHIA punctata. La M. Dict. ♃ de Saint-Domingue.

11. ARISTOLOCHE odorante.
ARISTOLOCHIA odoratissima. L. ♃ du Mexique & de la Jamaïque.

12. ARISTOLOCHE anguicide, ou serpinel.
ARISTOLOCHIA anguicida. L. ♄ de Carthagène, dans la nouvelle Espagne.

13. ARISTOLOCHE de l'Inde.
ARISTOLOCHIA Indica. L. ♃ du Malabar.

14. ARISTOLOCHE acuminée.
ARISTOLOCHIA acuminata. La M. Dict. ♃ de l'Isle de France.

15. ARISTOLOCHE d'Espagne.
ARISTOLOCHIA bætica. L. ♃ d'Espagne.

16. ARISTOLOCHE à grandes feuilles.
ARISTOLOCHIA sipho. L'herit. ♄ de Virginie.

** *TIGES PLUS OU MOINS DROITES, MAIS POINT GRIMPANTES.*

17. ARISTOLOCHE pontique.
ARISTOLOCHIA pontica. La M. Dict. du levant.

18. ARISTOLOCHE de Crête.
ARISTOLOCHIA cretica. La M. Dict. de l'Isle de Candie.

19. ARISTOLOCHE hérissée.
ARISTOLOCHIA hirta. L. ♃ de l'Isle de Scio.

20. ARISTOLOCHE des Maures.
ARISTOLOCHIA Maurorum. L. ♃ du levant, dans les environs d'Alep.

21. ARISTOLOCHE serpentaire, ou Serpentaire de Virginie.
ARISTOLOCHIA serpentaria. L. ♃ de la Virginie.

22. ARISTOLOCHE en arbre.
ARISTOLOCHIA arborescens. L. ♄ de l'Amérique septentrionale.

23. ARISTOLOCHE glauque.
ARISTOLOCHIA sub-glauca. La M. Dict. ♄ du levant.

24. ARISTOLOCHE toujours verte.
ARISTOLOCHIA semper virens. L. ♃ de la côte de Barbarie & du levant.

25. ARISTOLOCHE crénulée, ou pistoloche.
ARISTOLOCHIA pistolochia. L. ♃ du midi de la France.

26. ARISTOLOCHE ronde.
ARISTOLOCHIA rotunda. L.

B. ARISTOLOCHE ronde, à fleur purpurine.
ARISTOLOCHIA rotunda purpurascens. ♃ de l'Europe méridionale.

27. ARISTOLOCHE longue.
ARISTOLOCHIA longa. L.

B. ARISTOLOCHE longue d'Espagne.
ARISTOLOCHIA longa Hispanica. ♃ du midi de la France.

28. ARISTOLOCHE bractéolée.
ARISTOLOCHIA bracteolata. La M. Dict. ♃ de l'Isle de France.

29. ARISTOLOCHE clematite.
ARISTOLOCHIA clematitis. L. ♃ de l'Europe tempérée.

Nota. De ces 29 espèces d'Aristoloches, décrites par les Botanistes les plus modernes, à peine la moitié se trouve-t-elle connue & cultivée dans les jardins de l'Europe. Ce que nous allons dire de la culture de celles-ci, pourra servir de renseignement pour la culture des autres, lorsqu'elles seront apportées dans notre climat.

1. *L'Aristoloche bilobée* est une plante grimpante, dont les tiges, qui sont ligneuses, se contournent autour des objets qui l'avoisinent. Elle s'élève à la hauteur de trois à quatre pieds; ses feuilles, qui sont d'une verdure luisante, ont la forme d'un fer-à-cheval; les fleurs sont petites & jaunâtres, & rarement elles donnent des fruits dans notre climat.

Culture. On multiplie cette espèce par le moyen de ses semences qui sont envoyées des Antilles. Pour qu'elles puissent lever, il faut qu'elles soient de la dernière récolte, & qu'elles aient été envoyées dans leurs capsules, sans quoi il est rare qu'elles réussissent. Cette observation est commune à toutes les espèces de ce genre. Les graines de cette plante doivent être semées au printems, dans des pots remplis d'une terre meuble & légère, placés ensuite sur une couche chaude, & couverts d'un chassis. Elles lèvent ordinairement dans le cours de l'été, mais les jeunes plants ne sont presque jamais assez forts pour être séparés avant le printems suivant. Pendant la première année, ils peuvent rester dans le même vase, & sous le même chassis où ils ont d'abord été placés, en ayant soin de les garantir des mauvaises herbes, & de les arroser en proportion de la chaleur & de leurs besoins, qui ne sont pas multipliés

Vers le milieu de l'automne, on doit tranſporter ces jeunes plantes dans la ſerre chaude, & les placer dans la tannée. Pendant l'hiver, elles craignent l'humidité; ainſi, il faut avoir l'attention de ne les arroſer que très-rarement & toujours dans le milieu du jour, afin que le ſoleil puiſſe diſſiper l'humidité qui pourroit être ſur les feuilles & ſur les tiges. Vers le milieu du printems de cette ſeconde année, on pourra ſéparer les jeunes plants, en coupant la motte de terre dans laquelle ils ſe trouvent, en autant de portions qu'on en voudra faire de pots ſéparés. Si on les arrachoit & qu'on les plantât à racines nues, ils reprendroient beaucoup plus difficilement, & il en périroit un très-grand nombre, au lieu que de cette manière ils réuſſiſſent preſque tous. Il ſuffit enſuite de les placer ſur une couche tiède, couverte d'un chaſſis, & de les garantir du ſoleil juſqu'à ce qu'ils ſoient bien repris.

Lorſqu'on veut faire pouſſer cette plante vigoureuſement & en obtenir des fleurs, il convient de la cultiver, pendant l'été, dans une bâche, avec les ananas, ou dans la tannée d'une ſerre chaude; mais, pour ne pas l'épuiſer, il eſt à propos, quinze jours ou trois ſemaines avant la rentrée des plantes dans les ſerres chaudes, de la ſortir des bâches, & de l'expoſer, à l'air libre, dans une poſition ombragée, afin que ſon bois ſoit lavé par les pluies, & que la sève prenne du repos.

Uſage. Cette Ariſtoloche peut ſervir à garnir les treillages du fond des ſerres chaudes. Lorſqu'elle eſt miſe en place dans les écoles de botanique pendant l'été, il eſt bon de la couvrir d'une cloche ou d'un chaſſis portatif.

8. *Ariſtoloche à gros fruits.* Cette eſpèce qui, en Amérique, s'élève en s'entortillant juſqu'au ſommet des plus grands arbres, eſt une des plus intéreſſantes de ce genre, mais auſſi c'eſt une des plus rares dans les jardins de l'Europe. Son feuillage eſt large & d'un beau verd; ſes fleurs, qui croiſſent trois ou quatre enſemble par bouquets, ſont aſſez grandes, fort apparentes, & d'une couleur pourpre-brun. Il leur ſuccède des capſules ovales, d'environ quatre pouces de long, qui reſtent ſuſpendues par de longs pédicules, ce qui produit un effet fort ſingulier; ajoutez à cela que toutes les parties de cette plante ont une odeur douce & agréable. De tous ces avantages, nous ne jouiſſons en Europe que du feuillage de cette plante & de ſon odeur; elle n'y a point fructifié.

La culture de cette eſpèce eſt la même que celle de la précédente, ainſi que ſa multiplication & ſes uſages.

13. *Ariſtoloche de l'Inde.* Cette plante eſt encore une de celles que les Européens des Colonies françoiſes de l'Inde appellent Liane, nom générique qu'ils donnent à toutes les plantes ſarmenteuſes & grimpantes. Celle-ci s'élève, & parvient au ſommet des plus grands arbres; ſon feuillage eſt d'une forme & d'une couleur agréable; les fleurs, qui viennent par bouquets de quatre à ſix dans les aiſſelles des feuilles, ſont d'un rouge obſcur. Elles donnent naiſſance à des capſules qui ont à-peu-près la forme & la groſſeur d'une noix. Cette plante eſt encore rare dans les jardins de l'Europe; elle s'y conſerve & s'y multiplie comme les précédentes.

15. *Ariſtoloche d'Eſpagne.* Les tiges de celle-ci ne s'élèvent guères qu'à la hauteur de huit ou dix pieds, en s'entortillant autour des arbres ou autres objets qu'elles rencontrent. Elles meurent chaque année, & repouſſent de leurs racines au printems. Les feuilles ſont en forme de cœur, aſſez larges & d'une verdure pâle; elle fleurit en juillet, mais ſes fleurs, qui ſont petites & verdâtres, s'apperçoivent à peine entre les feuilles.

Culture. Cette plante ſe cultive en pleine terre, ſans autre précaution que de la placer dans un terrein meuble, léger & plus ſec qu'humide; elle eſt ruſtique, & toute expoſition lui convient. Cependant il eſt à propos, dans les pays plus ſeptentrionaux que le nôtre, de la couvrir dans les gelées de douze à quinze degrés, & ſur-tout de la garantir de l'humidité. Elle ſe multiplie par ſes graines qui, mûriſſant très-rarement dans notre climat, doivent être tirées d'Eſpagne. On les sème à l'automne, immédiatement après leur récolte, dans des pots remplis d'une terre meuble & légère, que l'on place enſuite dans une plate-bande, à l'expoſition du midi, & que l'on couvre d'un fumier court & ſec pendant tout l'hiver; au printems, les graines ayant pouſſé leurs cotyledons, on place les pots ſur une couche tiède, à l'expoſition du levant, & on les arroſe modérément. Dès que ces jeunes plants ſont aſſez forts, il eſt bon de les ſéparer; le printems eſt la ſaiſon la plus favorable à cette opération; on les repique au plantoir, dans une plate-bande de terre meuble & légère, à l'expoſition du levant, & enſuite on les recouvre avec un fumier de vieilles couches, pour les défendre du hâle & de la ſéchereſſe. Cependant il eſt bon de mettre quelques-uns de ces jeunes plants dans des pots, pour leur faire paſſer l'hiver à l'orangerie, parce que, dans leur jeuneſſe, ils craignent les grands froids, & ſont un peu délicats. D'ailleurs ces repiquages n'exigent d'autres ſoins que d'être ſarclés & binés au beſoin, d'être arroſés dans les tems de ſéchereſſe, & couverts de feuilles ou autres matières sèches dans les grandes gelées. La troiſième ou la quatrième année, ces plantes peuvent être levées en motte, & miſes en place à leur deſtination.

On multiplie beaucoup plus aiſément & plus promptement cette plante, au moyen des drageons qu'elle pouſſe abondamment de ſa racine; la ſaiſon la plus favorable pour les lever, eſt le mois de mars; ils doivent être cultivés comme les jeunes plants.

Uſage. L'Ariſtoloche d'Eſpagne pourroit être employée avec ſuccès dans les jardins payſagiſtes, ſur les bordures des boſquets; ſes tiges grimpantes, dirigées ſur des arbriſſeaux voiſins, produiroient des effets pittoreſques. Ses propriétés & ſes vertus doivent lui faire occuper une place dans les écoles de plantes médicinales.

16. *Ariſtoloche à grandes feuilles.* Cette eſpèce eſt ſans contredit la plus belle de toutes celles que nous poſſédons. Elle forme un arbriſſeau ſarmenteux, dont les tiges, qui ſont d'un beau verd, grimpent & s'élèvent à plus de vingt-cinq pieds de haut lorſqu'elles trouvent des appuis, ſans quoi elles rampent ſur terre, à de très-grandes diſtances. Son feuillage eſt touffu, d'une verdure foncée; ſes feuilles, en forme de cœur, ont quelquefois plus d'un pied de large; elles tombent à la fin de l'automne. Les fleurs de cet arbriſſeau, ſans être éclatantes, ont une couleur de pourpre noirâtre, mêlé de jaune, de rouge & de brun, qui eſt tout-à-fait particulière; mais ce qui eſt bien plus ſingulier, c'eſt la figure de cette fleur, qui a ſa forme d'une pipe chinoiſe avec ſon couvercle. Dans les années chaudes, & lorſque les pieds ont une certaine force, ils produiſent des capſules qui ont à-peu-près la figure & la groſſeur d'une poire de blanquette. Elles ſont remplies de ſemences plates qui lèvent fort bien dans notre climat; les racines de ce bel arbriſſeau, qui ſont traçantes & de couleur jaune, ont une odeur aromatique fort agréable.

Culture. Il aime les terreins ſablonneux, gras & un peu frais; il croît à toutes les expoſitions, & n'eſt nullement délicat, lorſqu'il eſt un peu fort; dans ſa première jeuneſſe, il a beſoin d'être couvert pendant les très-fortes gelées; & lorſqu'on n'en poſsède qu'un petit nombre d'individus, il eſt prudent de les laiſſer croître d'abord dans des vaſes, & de les rentrer dans les orangeries. On multiplie cette eſpèce d'Ariſtoloche de graines de marcottes & quelquefois de boutures; les graines doivent être ſemées à l'automne, dans des terrines placées en terre, à l'expoſition du midi, & couvertes pendant les gelées. Cependant on peut auſſi les ſemer, au printems ſuivant, ſur une couche tiède, à une expoſition garantie du grand ſoleil; mais la première ſaiſon eſt préférable dans l'un & l'autre cas. Il convient que la terre des ſemis ſoit compoſée comme celle des orangers, mais de moitié plus légère. Les jeunes plants ne ſont guères en état d'être ſéparés que la ſeconde année; il eſt même prudent de leur faire paſſer le premier hiver dans l'orangerie, près des croiſées, & dans la place la plus aérée. On peut enſuite, au premier printems, & avant qu'ils ne pouſſent, les repiquer au plantoir, dans une plate-bande de terre meuble, à une ſituation légèrement ombragée. Dans cet état, il ſuffit de les garantir des hâles, en couvrant la plate-bande d'un fumier court, & de les arroſer quelquefois dans les grandes ſéchereſſes. Lorſqu'ils commenceront à s'élever, on leur donnera des tuteurs, auxquels on attachera leurs tiges à meſure qu'elles croîtront; à l'automne, on ôtera les liens qui les retiennent, & on les couchera ſur terre pour les couvrir plus aiſément pendant les gelées. En tenant ces arbriſſeaux quatre ou cinq ans en pépinière, ils ſeront aſſez forts pour être mis en place, à leur deſtination; mais il faut avoir ſoin, lorſqu'on les lève de terre, de caſſer le moins de racines qu'il eſt poſſible, & ſur-tout, de ne pas les laiſſer trop long-tems ſans les planter, parce que les racines, qui ſont d'une ſubſtance molle & peu ligneuſe, ſont très-ſuſceptibles de ſe deſſécher promptement.

La voie de multiplication, par les marcottes, eſt plus expéditive. On prend du bois de deux ans ſur lequel on fait une inciſion comme pour les œillets, ſans qu'il ſoit beſoin de ligature. Lorſqu'on les fait au printems, elles ont des racines à l'automne, & on peut les lever au mois de mars ſuivant.

Les boutures peuvent ſe faire dès l'automne, ou à la fin de février, avec de jeunes branches bien aoûtées. On les coupe à quatre yeux de longueur, & on les enterre à la profondeur de trois, dans une plate-bande de terre meuble & fraîche, à l'expoſition du plein nord; ſi le tems eſt ſec, & qu'il ſoit accompagné de vents froids, il ſera bon de couvrir les boutures d'une légère couche de mouſſe fraîche & de paillaſſons.

Uſage. Ce bel arbriſſeau peut ſervir à la décoration de toutes ſortes de jardins; il peut tapiſſer des murailles, former des tonnelles, décorer des rochers, & fournir des guirlandes très-pittoreſques. Malheureuſement il ne ſe trouve pas encore chez beaucoup de marchands, mais il eſt à préſumer qu'il ſera bientôt plus commun & plus multiplié qu'il ne l'eſt aujourd'hui.

19. *Ariſtoloche hériſſée.* La racine de cette eſpèce eſt longue, épaiſſe, charnue & ligneuſe; elle pouſſe chaque année, de ſon collet, pluſieurs tiges, longues d'environ deux pieds, qui ſont couchées ſur terre; ſes feuilles cordiformes, terminées en pointes, ſont très-velues & aſſez grandes. Dans le courant d'août, elle produit des fleurs verdâtres à l'extérieur, & de couleur purpurine, mêlée de taches jaunes dans l'intérieur. Leur forme eſt celle d'une S.; à ces fleurs ſuccèdent des capſules où ſont renfermées les ſemences.

Culture. Cette eſpèce, apportée de l'iſle de Scio, par Tournefort, s'eſt conſervée pendant long-tems au Jardin du Roi; on l'y cultivoit en pot, & chaque hiver on la rentroit à l'orangerie; elle craignoit l'humidité pendant cette ſaiſon, & demandoit l'expoſition la plus chaude pendant l'été; c'eſt tout ce que nous ſavons de ſa culture.

Miller dit que cette plante peut ſe cultiver comme les eſpèces n°. 26 & 27. Nous n'oſons pas l'aſſurer; la différence des climats où croiſſent ces plantes, nous paroîtroit en indiquer une dans leur culture.

21. *Ariſtoloche ſerpentaire.* Cette plante, célèbre en médecine, a pour racines un faiſceau de filamens longs & très-menus, qui donne naiſſance chaque année à des tiges grêles, foibles & ſans ſoutien, qui n'ont pas plus d'un pied de long. Ses feuilles ont la forme d'un cœur oblong, de grandeur moyenne & d'un vert pâle; ſes fleurs, qui ſont d'un pourpre foncé, paroiſſent en juillet; elles viennent vers la baſe des tiges, & ſur le collet de la racine; il leur ſuccède des capſules arrondies, qui mûriſſent quelquefois en Europe.

Culture. Cette plante, qui craint les fortes gelées, ſe conſerve ordinairement dans des pots qu'on rentre l'hiver à l'orangerie. Mais il eſt plus convenable de la mettre en pleine terre, dans une plate-bande de terre meuble, ſablonneuſe & ſubſtantielle, à l'expoſition du midi. L'hiver, en l'abritant d'un chaſſis qu'on couvre plus ou moins de paille, on la garantit des gelées, & ſur-tout de l'humidité, qui lui eſt beaucoup plus nuiſible lorſqu'elle n'eſt pas en végétation; par ce moyen, on obtient des fleurs & ſouvent des graines bien aoûtées. Cette plante ſe multiplie par le moyen de ſes graines, qui doivent être ſemées en pots à l'automne, & paſſer l'hiver à l'abri de la gelée, ſous des chaſſis; elles lèvent dès le mois de février; au printems, on les tire des chaſſis pour les mettre ſur une couche tiède, à l'air libre & à l'expoſition du levant, & on les garantit des coups de ſoleil du midi. Pendant les grandes chaleurs, les arroſemens doivent être légers & fréquens; mais, lorſque la végétation ceſſe, il faut les modérer, & les ſupprimer tout-à-fait quand les fanes de cette plante ſont deſſéchées. Le jeune plant doit être repiqué lorſqu'il eſt aſſez fort, dans des pots, ou en place ſous des chaſſis, comme nous l'avons dit ci-deſſus.

Uſage. Les vertus & les propriétés de cette eſpèce doivent lui faire occuper une place diſtinguée dans les jardins de plantes médicinales, mais elle y eſt encore fort rare à cauſe de ſa délicateſſe. On pourroit la cultiver avec ſuccès dans les provinces méridionales de la France & ſans beaucoup de précaution; ce qui offriroit une nouvelle branche de commerce pour ces pays.

22. *Ariſtoloche en arbre.* Suivant Miller, cette eſpèce a ſes tiges droites, un peu ligneuſes, & permanentes; elle s'élève à deux pieds de haut environ. Ses feuilles ſont oblongues, en forme de cœur; ſes fleurs, qui ſont ſolitaires, ſortent des aiſſelles des feuilles.

Culture. On cultive cet arbuſte, ſoit en pleine terre, à une expoſition chaude, ſoit dans des pots, à l'orangerie, de la même manière que l'eſpèce précédente.

Nota. Quelques Botaniſtes ont regardé cette plante comme une variété de l'Ariſtoloche ſerpentaire, mais elle nous a paru devoir conſtituer une eſpèce, & en cela, nous ſuivons le ſentiment de Linné & de Miller, qui lui ont donné le nom d'*ARISTOLOCHIA arboreſcens.*

23. *Ariſtoloche glauque.* Les tiges de cet arbuſte ſont longues d'un pouce & demi à deux pouces, grêles, ſarmenteuſes, entrelacées les unes dans dans les autres, & couvertes de petites feuilles cordiformes & permanentes, d'un vert glauque; il produit, pendant l'été, de petites fleurs violettes foncées, qui ne ſont ſuivies d'aucun fruit dans notre climat.

Culture. Cet arbuſte eſt un des plus ruſtiques de ceux qui ſe cultivent l'hiver dans les orangeries. On le tient dans des pots qui, dans tout autre tems, reſtent à l'air libre; il faut ſeulement avoir ſoin de le mettre à l'expoſition la plus chaude, & de lui donner une terre à oranger, mélangée avec un quart de terreau de bruyère. Il aime aſſez les arroſemens pendant l'été, mais l'hiver, il faut les lui adminiſtrer ſobrement. On multiplie cette eſpèce par le moyen de ſes drageons enracinés. La ſaiſon la plus favorable pour les ſéparer eſt le printems. On les plante dans des pots qu'on place ſur une couche tiède, juſqu'à ce que les jeunes pieds commencent à pouſſer. Nous avons tenté pluſieurs fois de mettre cet arbuſte en pleine terre; mais il y a toujours péri, malgré les précautions qu'on avoit eu de le couvrir, même pendant les hivers les plus modérés; peut-être qu'en le mettant ſous des chaſſis, comme les deux eſpèces précédentes, on parviendroit à le conſerver & à le faire fructifier.

Uſage. Il peut figurer ſur les gradins des orangeries pendant l'hiver, & l'été, dans des plates-bande d'arbuſtes curieux. La couleur de ſon feuillage eſt aſſez ſingulière, & produit de la variété.

24. *Ariſtoloche toujours verte.* Les racines de cette eſpèce forment un faiſceau chevelu de fibres déliées & odorantes; elle pouſſe des tiges foibles, rampantes & longues d'environ un pied; ſes feuilles, qu'elle conſerve toute l'année, ſont en forme de cœur, petites, alongées, & d'un vert foncé Dans le courant de l'été, elle produit des fleurs d'un rouge obſcur, peu apparentes; nous ne l'avons point encore vu donner des fruits en Europe.

Culture. Cet arbuſte ſe cultive & ſe multiplie comme le précédent; il eſt cependant un peu moins délicat, puiſqu'il paſſe les hivers doux en pleine terre, avec des précautions. Cependant il eſt plus prudent de le conſerver dans une orangerie ou ſous des chaſſis; il peut auſſi être employé aux mêmes uſages.

25. *Ariſtoloche crénulée.* Celle-ci eſt une plante

vivace, qui pouſſe chaque année, de ſa racine, des tiges hautes de huit à dix pouces, rameuſes, & garnies de petites feuilles en cœur, d'un vert blanchâtre. Ses fleurs, qui paroiſſent en juin, ſont petites, jaunâtres & très-peu apparentes; elles produiſent quelquefois des fruits dans nos jardins.

Culture. La culture de cette eſpèce eſt la même que celle du n°. 15, excepté qu'elle eſt moins ruſtique, & qu'elle préfère les expoſitions un peu plus chaudes; d'ailleurs elle n'eſt propre qu'aux jardins de plantes médicinales.

26. *Ariſtoloche ronde.* Sa racine eſt tubéreuſe, charnue, de la forme & de la groſſeur d'un petit navet, de couleur noirâtre; elle pouſſe chaque année des tiges foibles, d'environ un pied de long. Les feuilles ſont preſque rondes & d'une verdure foncée. Les fleurs ſont jaunes, rayées, & terminées par des languettes d'un rouge-noir. Elles paroiſſent en juin & juillet; il leur ſuccède des capſules à ſix loges, remplies de ſemences plates, qui mûriſſent aſſez ordinairement dans notre climat.

Culture. Cette plante aime les terreins meubles, ſablonneux & un peu humides; elle craint le grand ſoleil. On la cultive en pleine terre, ſans autre précaution, que de la couvrir de fumier de vieilles couches dans les grandes gelées. On la multiplie par ſes graines qui doivent être ſemées une quinzaine de jours après leur récolte, dans des pots remplis d'une terre légère, qu'on place, pendant l'hiver, dans une plate-bande, à l'abri du nord. Auſſi-tôt que les cotyledons des ſemences commencent à paroître, on tranſporte les pots ſur une couche tiède, à l'expoſition du levant; ils peuvent reſter dans cette poſition juſqu'à ce que le jeune plant ſoit en état d'être ſéparé. Pendant les premières années, il eſt prudent de le défendre des grandes gelées, par des couvertures de vieux tan ou de litière. Les jeunes plants ſe repiquent au printems avant qu'ils commencent à pouſſer; on les met dans une plate-bande ombragée & un peu fraîche. Lorſqu'on cultive cette plante dans des pots, elle vient mal, & périt ſouvent; néanmoins dans des pays plus ſeptentrionaux, il eſt indiſpenſable de la conſerver dans des vaſes, & de la rentrer dans l'orangerie ou ſous des chaſſis pendant l'hiver.

Uſage. Les vertus médicinales de cette plante la font rechercher dans les jardins conſacrés à la médecine.

27. *Ariſtoloche longue.* Cette eſpèce a beaucoup d'affinité avec la précédente. Cependant, elle s'en diſtingue par ſa racine qui eſt fort alongée, & qui reſſemble aſſez à celle de la carotte, tant par ſa longueur que par ſa forme; ſes tiges ſont un peu plus longues, & ſes feuilles plus petites & d'une verdure pâle. Sa fleur offre auſſi des différences; elle eſt d'un vert blanchâtre; les fruits qui lui ſuccèdent ont la forme d'une petite poire, ſans aucuns angles marqués comme dans les eſpèces précédentes.

Culture. Cette eſpèce ſe cultive & ſe multiplie de la même manière que la précédente; ſon uſage eſt le même.

29. *Ariſtoloche clematite.* Ses racines ſont longues, menues & rampantes; elle pouſſe des tiges droites, de la hauteur de deux pieds environ; garnies de grandes feuilles en cœur, d'un vert jaunâtre. Ses fleurs ſont petites, d'un jaune pâle, peu apparentes; ſon fruit, qui eſt aſſez gros, eſt marqué de pluſieurs angles ſaillans.

Culture. Cette plante eſt très-commune dans toute la partie ſeptentrionale de l'Europe; elle croît naturellement dans les vignes, ſur le bord des chemins & dans les bois. Il ſuffit de la planter une fois dans les jardins pour qu'elle ſe perpétue conſtamment; tout le ſoin qu'on doit avoir eſt de l'empêcher de nuire aux plantes voiſines, & de s'emparer du terrein; c'eſt pourquoi on la plante dans des pots qu'on met en pleine terre dans les écoles de botanique, pour l'empêcher de tracer.

Uſage. On ne cultive guères cette plante que dans les jardins de plantes médicinales à cauſe de ſes propriétés. Les Jardiniers font uſage de la décoction de ſes feuilles dans l'eau, pour écarter les pucerons & les fourmis des ſerres chaudes, lorſqu'ils infeſtent les plantes. (*M. Thouin.*)

ARISTOLOCHES (les), *Aristolochiæ.*

Famille de plantes qui tire ſon nom d'un des genres qui la compoſent, & qui eſt le plus anciennement connu comme le plus nombreux en eſpèces. En général, ces plantes ſont vivaces; elles ont des tiges ſarmenteuſes, grimpantes ou traçantes; leurs fleurs ont peu d'apparence, mais leur forme & leur couleur ſont ſingulières. La plus grande partie de ces plantes ſont étrangères à l'Europe, & croiſſent dans les pays chauds ou tempérés.

Quant à leur culture en France, quelques eſpèces ſe conſervent en pleine terre; un plus grand nombre a beſoin du ſecours des ſerres, & pluſieurs ſont de nature à ne pouvoir être cultivées dans nos jardins.

La multiplication de ces plantes eſt en général aſſez difficile. Preſque toutes ſe propagent uniquement par leurs graines qui vieilliſſent dans l'eſpace d'une année, & perdent enſuite leurs propriétés germinatives.

Leur uſage, dans la décoration des jardins d'ornément, eſt à-peu-près nul. Quelques-unes ſeulement peuvent entrer dans les jardins payſagiſtes, où elles produiſent des effets aſſez pittoreſques; quelques autres ſont propres aux jardins de plantes médicinales, à cauſe de leurs vertus

Tout le reſte ne peut être recherché que dans les écoles de botanique.

Voici les noms des genres qui compoſent cette famille.

L'ARISTOLOCHE.....*ARISTOLOCHIA.*
LA NÉPENTHE.....*NEPENTHES.*
LA VALISNERE.....*VALISNERIA.*
LE CODAPAIL.....*PISTIA.*
L'ASARET.....*ASARUM.*
L'HIPOCISTE.....*CYTINUS.*

Si les plantes de cette famille ne préſentent en général rien d'attrayant pour l'œil, ſoit par la grandeur ou l'éclat de leurs fleurs, ſoit par l'élégance de leur forme, quelques-unes ont l'avantage d'offrir, dans leur ſtructure, des ſingularités qui font l'admiration du Philoſophe; telles ſont la nepenthe & la valiſnere. (*M. THOUIN.*)

ARMAND, *terme uſité parmi les Maréchaux.* C'eſt une eſpèce de bouillie qu'on fait prendre à un cheval dégoûté & malade, pour lui redonner des forces. En voici la compoſition.

Prenez de la mie de pain blanc, trempez-la de verjus ou de vinaigre; ajoutez-y quelques pincées de ſel, & ſuffiſante quantité de miel roſat ou violet, ou de miel commun; faites cuire ce mélange, à petit feu, pendant un quart-d'heure; enſuite, joignez-y quelques gros de cannelle en poudre, une douzaine ou une douzaine & demie de clous de girofle battus, une muſcade rapée & une demi-livre de caſſonade; remettez le tout ſur un très-petit feu pendant un quart-d'heure, en remuant de tems-en-tems avec une ſpatule de bois.

On ſe procure un nerf de bœuf; on en laiſſe tremper dans l'eau le gros bout pendant quatre ou cinq heures pour l'attendrir; quand il eſt ramolli, on le fait ronger au cheval qui l'applatit un peu, ou on l'applatit avec un marteau; on y met gros comme une noix de l'*armand*; on l'introduit très-avant dans la bouche du cheval dégoûté; on le laiſſe mâcher pendant quelques minutes; on recommence pendant cinq ou ſix fois à lui en redonner; on nettoie l'*armand* chaque fois qu'on le retire de la bouche; au bout de trois heures le cheval eſt en état de manger.

L'*Armand* fait jeter à l'animal des matières bilieuſes & épaiſſes; on peut s'en ſervir pour le débarraſſer de quelques plumes ou autres ordures qui lui reſteroient dans le goſier & l'incommoderoient. L'Auteur de cet article, que j'extrais de l'ancienne Encyclopédie, prévient qu'il ne faut pas donner d'*armand* au cheval quand il a la fièvre, & croit qu'un Maréchal mal-adroit, enfonçant l'*armand* dans le goſier, pourroit bleſſer le cheval.

Il ſeroit bien dangereux de faire uſage de cette recette chaque fois qu'un cheval eſt dégoûté. L'homme ſage, qui ſoigne des chevaux, tâche de découvrir la cauſe de leur dégoût, & les traite en conſéquence. Quand ils ſont attaqués d'une maladie inflammatoire dans quelque partie du corps, & ſur-tout dans l'eſtomac ou dans les inteſtins, ils ne veulent pas manger; on augmenteroit certainement l'inflammation, ſi alors on leur faiſoit prendre de l'*armand*, qui eſt un remède chaud, au lieu de les ſaigner & de leur donner des boiſſons adouciſſantes & rafraîchiſſantes, &c. Le ſeul cas où ce remède paroiſſe convenir, c'eſt lorſque, par foibleſſe, les chevaux, exempts de fièvre, ne peuvent ſe débarraſſer des matières épaiſſes, qui engorgent les glandes de la bouche & du goſier. (*M. l'Abbé TESSIER.*)

ARMARINTE, *CACHRYS.*

Genre de la famille des *OMBELLIFERES*, compoſé en grande partie de plantes remarquables par la grandeur & la multitude des diviſions de leurs feuilles, ainſi que par leur port pittoreſque. Elles ſont preſque toutes des pays méridionaux de l'Europe ou de l'Aſie; toutes ſont vivaces, & ſe cultivent en pleine terre dans notre climat.

Eſpèces.

1. ARMARINTE à fruits liſſes.
CACHRYS lævigata. La M. Dict. ♃ de Provence & d'Italie.

2. ARMARINTE à fruits anguleux.
CACHRYS libanotis. L. ♃ de Provence, d'Italie & de Barbarie.

3. ARMARINTE de Sicile.
CACHRYS ſicula. L. ♃ d'Eſpagne & de Sicile.

4. ARMARINTE de crête.
CACHRYS cretica. ♃ de l'Iſle de Candie.

5. ARMARINTE à feuilles de panais.
CACHRYS paſtinaca. La M. Dict. ♃ de Portugal & de Sicile.

6. ARMARINTE odontalgique.
CACHRYS odontalgica. L. Fil. ſuppl. ♃ de Sibérie.

Les quatre premières eſpèces d'Armarinte ſont des plantes dont les racines deviennent, avec le tems, de la groſſeur de la cuiſſe d'un homme. Elles s'enfoncent en terre perpendiculairement à la profondeur de deux à trois pieds; leur conſiſtance eſt ligneuſe, & elles ont l'avantage de vivre des ſiècles. Chaque année, au printems, elles pouſſent des faiſceaux de feuilles raſſemblées en maſſes épaiſſes & arrondies, qui s'élèvent depuis un juſqu'à trois pieds de haut, ſuivant les eſpèces. Ces maſſes, qui ne préſentent que des ſegmens de feuilles linéaires, plus ou moins longues & plus ou moins larges, ſont d'un port léger, que la moindre agitation de l'air met

auſſi-tôt en mouvement; ce qui produit des reflets de lumière aſſez ſinguliers. La verdure de ces feuilles, conſidérées depuis le moment où elles paroiſſent juſqu'au moment où elles tombent, paſſe ſucceſſivement par toutes les nuances de vert, depuis le plus tendre, le plus ſoyeux & le plus agréable à l'œil, juſqu'au jaune de paille le plus doux. Mais les fleurs ne ſont pas auſſi agréables que le feuillage; ce ſont de petites fleurs jaunes, en très-grand nombre, diſpoſées en parafol ſur des tiges ſymmétriques, qui dépaſſent la hauteur des feuilles dans quelques eſpèces, & dans d'autres, ſont cachées par elles. Il leur ſuccède des ſemences qui, dans les années chaudes, viennent à parfaite maturité dans nos jardins.

Culture. Ces quatre eſpèces d'Armarintes ſe plaiſent dans le terreins maigres, profonds, ſecs & chauds; l'expoſition du plein midi leur eſt favorable. Lorſqu'une fois elles ſont en place & ont repris racines, elles n'exigent d'autre culture particulière que d'être couvertes pendant les gelées. Il faut ſur-tout avoir cette attention pour les eſpèces n°s. 3 & 4, parce qu'elles pouſſent de bonne heure, & qu'elles viennent d'un climat plus chaud que le nôtre.

On propage ces plantes par le moyen de leurs graines, qui doivent être ſemées immédiatement après leur récolte, ſans quoi l'on perd une année de jouiſſance, & l'on riſque qu'elles ne lèvent pas, attendu qu'elles vieilliſſent très-promptement. Ces ſemis ſe font dans des pots remplis de terre à ſemences; on doit les placer dans une plate-bande, au pied d'un mur, à l'expoſition du midi, & les couvrir de fumier de couche & de litière pendant les gelées. Vers la fin du printems, lorſque les cotyledons commencent à paroître, il eſt bon de tranſporter les pots ſur une couche tiède, à l'expoſition du levant, afin de garantir les jeunes plantes du grand ſoleil qui leur eſt nuiſible. A l'approche des gelées, on les rentre dans une orangerie, ſur les appuis des croiſées, & on ne les arroſe que très-rarement dans le courant de l'hiver, & lorſqu'ils commencent à pouſſer. Au printems, ſi les racines des jeunes Armarintes ont acquis la groſſeur du doigt, on pourra les repiquer, avant qu'elles ne pouſſent, dans une plate-bande, au levant, & les eſpacer à quinze ou dix-huit pouces, en tout ſens, les unes des autres. On les couvrira enſuite de trois pouces de gros terreau de couche, après quoi on les arroſera fortement avec l'arroſoir à pomme, afin de plomber la terre autour des jeunes plantes. Mais, pour peu que les racines ne ſoient pas aſſez fortes, il vaut beaucoup mieux attendre à l'année ſuivante pour faire cette tranſplantation, parce qu'il arrive quelquefois que les graines qui n'ont pas germé la première année lèvent la ſeconde, & alors on s'expoſe à perdre une partie des ſemis.

Les jeunes plants, une fois en pépinière, demandent à être préſervés des gelées, par des couvertures de feuilles sèches & de litière; mais on ne doit les y laiſſer que deux ou trois ans, parce que les racines deviendroient trop fortes, & auroient de la peine à reprendre. Lorſqu'on veut tranſplanter les Armarintes, n'importe à quel âge, il eſt bon de conſerver de la terre autour des racines, & de les lever en motte, autant qu'il eſt poſſible; la repriſe en eſt plus aſſurée, & la plante fatigue moins. La ſaiſon la plus favorable à cette opération eſt le premier printems, vers la fin de février, à l'époque où elles commencent à pouſſer; plus tard, on retarderoit leur végétation, & plutôt, on courroit riſque de faire pourrir les racines. Il faut bien prendre garde de les écorcher en les levant, & ſur-tout de ne les point couper; on doit, au contraire, les planter dans leur entier.

Uſage. Ces plantes, juſqu'à préſent, n'ont été recherchées que dans les écoles botanique; mais leur port & leur verdure agréable doivent les faire admettre dans les jardins payſagiſtes, où elles ſont ſuſceptibles de produire de l'effet ſur les liſières des boſquets parmi les arbuſtes, ou grouppées artiſtement ſur les tapis de verdure.

L'Armarinte, à feuilles de panais, eſt une plante grêle qui s'élève à ſix pieds de haut, dont les feuilles, qui partent de la racine, reſſemblent à celles du panais. Ses fleurs ſont blanches, diſpoſées en ombelles à l'extrémité des branches & des rameaux; elles ſont ſuivies de graines qui mûriſſent ordinairement dans notre climat. Cette plante n'eſt guères propre qu'à occuper une place dans les écoles de botanique; ſa culture eſt la même que celle des eſpèces précédentes; cependant, comme elle gèle ſouvent en pleine terre, il eſt bon d'en conſerver quelques pieds dans les orangeries; d'ailleurs elle ne vit pas plus de quatre à cinq ans dans notre climat.

L'eſpèce, n.° 6, nous eſt inconnue auſſi bien que ſa culture; mais, comme elle croît en Sibérie, il eſt à préſumer que la culture des quatre premières eſpèces lui conviendra. (*M. Trouin.*)

ARMOISE, *Artemisia.*

Genre de plante de la famille des *Corymbifères Floſculeuſes*, qui fait partie des corymbifères de Vaillant. Il eſt formé preſqu'en entier de plantes vivaces, dont un tiers environ ſont des arbriſſeaux ou des arbuſtes. La plus grande partie de ces végétaux croiſſent en Europe, & les autres ſe rencontrent en Aſie. Les premiers ſe cultivent en pleine terre dans notre climat, & les autres ſe conſervent dans les ſerres. En général, ce genre n'eſt pas doué de qualités propres à le faire rechercher dans les jardins d'agrément; étant

de

de fleurs apparentes, n'offrant rien d'intéreſſant dans ſon feuillage ni dans ſon port, il ne paroît convenir qu'aux jardins de botanique. Cependant il renferme quelques plantes économiques, d'autres qui ſont d'uſage en médecine, & enfin un petit nombre dont on peut tirer quelque parti dans la compoſition de diverſes ſortes de jardins.

Eſpèces.

* *Calices hémiſphériques, fleurs courtes et globuleuſes.*

1. Armoise en arbre, ou abſinthe de Portugal.
Artemisia arboreſcens. L. ♄ d'Italie, du Portugal & du Levant.

2. Armoise amère, ou abſinthe romaine.
Artemisia abſinthium. L.

B. Armoise amère inodore.
Artemisia inodora. Miller. Dict. n.° 16.

C. Armoise amere d'Orient.
Artemisia abſinthium Orientale. ♃ de l'Europe méridionale & du Levant.

3. Armoise pontique, ou petite abſinthe pontique.
Artemisia pontica. L. ♃ d'Italie, de Hongrie & du Levant.

4. Armoise inſipide.
Artemisia inſipida. Vill. Fl. Delph. ♃ des montagnes voiſines de Grenoble.

5. Armoise d'Autriche.
Artemisia Auſtriaca Jacq. ♃ ſur les collines nues & ſtériles de l'Autriche.

6. Armoise de roche.
Artemisia rupeſtris. La M. Dict. ♃ des montagnes du Dauphiné, de Suiſſe & de Savoie.

B. Armoise de roche à grande fleur.
Artemisia rupeſtris, magnoflore. ♃ d'Orient.

7. Armoise ombelliforme, ou génépi des Dauphinois.
Artemisia umbelliformis. La M. Dict. ♃ des montagnes des Alpes.

8. Armoise glomerulée, ou génépi des Savoyards.
Artemisia glaçialis. L. ♃ des hautes montagnes de Provence & de Suiſſe.

9. Armoise à feuilles de tanaiſie.
Artemisia tanacetifolia. L. ♃ du Montcenis.

10. Armoise d'Armenie.
Artemisia Armeniaca. La M. Dict. ♃ d'Arménie.

11. Armoise d'Eſpagne.
Artemisia hiſpanica. La M. Dict. ♃ d'Eſpagne.

12. Armoise noirâtre.
Artemisia atrata. La M. Dict. ♃ des Montagnes du Dauphiné.

13. Armoise vermiculée.
Artemisia vermiculata. L. ♄ du Cap de Bonne-eſpérance.

14. Armoise de Judée, ſémentine, barbotine, ou poudre à vers.
Artemisia Judaica. L. ♄ de Judée, d'Arabie & d'Afrique.

15. Armoise de Perſe.
Artemisia contra. L. ♄ de Perſe.

16. Armoise d'Ethiopie.
Artemisia Æthiopica. L. ♄ d'Eſpagne & d'Afrique.

17. Armoise de Madras.
Artemisia Maderaſpatana. L.

B. Armoise de Madras, à feuilles auriculées.
Artemisia Maderaſpatana auriculata. ☉ de Madras & de l'Inde.

18. Armoise fluette.
Artemisia minima. L. ☉ de la Chine & de l'Inde.

19. Armoise citronelle, auronne ou citronelle des jardins.
Artemisia abrotanum. L.

B. Armoise citronelle à petites feuilles.
Artemisia abrotanum tenuifolium. ♄ de la France méridionale.

20. Armoise paniculée.
Artemisia panieulata. La M. Dict.

B. Armoise paniculée de Sibérie.
Artemisia paniculata Sibirica.

C. Armoise paniculée à feuilles étroites.
Artemisia paniculata angoſtifolia. ♄ des Provinces méridionales de la France.

21. Armoise dorée, ou Aurone dorée d'Italie.
Artemisia corymboſa. La M. Dict. ♄ d'Italie.

22. Armoise à feuilles de camomille.
Artemisia chamæmelifolia. La M. Dict. ♃ d'Armenie.

B. Armoise à feuilles de camomille à tiges droites.
Artemisia chamæmelifolia erecta. ♃ des environs de Grenoble.

23. Armoise des champs, ou Aurone des champs.
Artemisia campeſtris. L. ♃ des lieux ſecs & arides de la France.

24. Armoise âcre ou eſtragon.
Artemisia dracunculus. L. ♃ de Tartarie & de Sibérie.

25. Armoise annuelle.
Artemisia annua. L. ☉ de Tartarie & d'Arménie.

B. Armoise de la nouvelle Zélande.
Artemisia Zelandica. ♂ de la nouvelle Zélande.

26. Armoise des marais.
Artemisia paluſtris. L. de la Sibérie.

** *Calices oblongs ou cylindriques.*

27. Armoise à feuilles capillaires.
Artemisia capillifolia. La M. Dict. ♃ de la Chine & des Indes orientales.

28. Armoise à feuilles de bacille.
Artemisia crithmifolia L. ♃ d'Eſpagne & de Portugal.

29. Armoise laineuſe.
Artemisia lanata. La M. Dict. ♄ des lieux arides de l'Eſpagne.

30. Armoise vulgaire, ou herbe de Saint-Jean.
Artemisia vulgaris. ♃ de l'Europe & de l'Aſie tempérée.

B. Armoise vulgaire panachée.
Artemisia vulgaris variegata. ♃ des jardins.

31. Armoise de Sibérie.
Artemisia integrifolia. L. de Sibérie, & du nord de l'Aſie.

32. Armoise bleuâtre.
Artemisia cæruleſcens. L. ♄ des bords de la mer, en Italie.

33. Armoise ſantonique.
Artemisia ſantonica. L. ♄ de Perſe & de Tartarie.

34. Armoise palmée.
Artemisia palmata. La M. Dict. ♄ des bords de la mer, en Eſpagne & en Catalogne.

35. Armoise maritime.
Artemisia maritima. L.

B. Armoise maritime d'Angleterre.
Artemisia maritima Anglica.

C. Armoise maritime d'Orient.
Artemisia maritima Orientalis. ♃ d'Europe & du Levant.

36. Armoise odorante.
Artemisia ſuaveolens. La M. Dict. ♃ d'Angleterre & d'Eſpagne.

B. Armoise odorante blanche.
Artemisia ſuaveolens incana. ♄ du Levant.

37. Armoise du Valais.
Artemisia Valleſiana. La M. Dict. ♃ des montagnes de Suiſſe & du Valais.

38. Armoise d'Aragon.
Artemisia Aragonienſis. La M. Dict. ♃ des collines ſèches & arides d'Eſpagne.

39. Armoise de Valence.
Artemisia Valentina. La M. Dict. ♄ d'Eſpagne.

40. Armoise pectinée.
Artemisia pectinata. L. Fil. Suppl. ⊖ des lieux ſecs de la Tartarie.

Les eſpèces de ce genre peuvent être diviſées en trois ſections, relativement à leur nature & à leur culture. La première comprendra les plantes annuelles & bis-annuelles; la ſeconde, les plantes vivaces herbacées, dont les tiges périſſent chaque année, & la troiſième, enfin les arbuſtes dont les tiges ſont ligneuſes & durables.

La première ſection eſt compoſée de cinq plantes indiquées dans la liſte ci-deſſus, ſous les n.os 17, 18, 25, B. & 40.

Les deux premières, c'eſt-à-dire, l'Armoiſe de Madras & l'Armoiſe fluette, ſont des plantes dont les tiges ſe couchent ſur la terre dans leur circonférence, & forment des tapis ſerrés, qui n'ont que deux à trois pouces d'élévation; elles aiment un terrein très-léger, veulent être arroſées fréquemment, & placées à l'expoſition la plus chaude. Elles durent, chez nous, depuis le mois de mai juſqu'au mois de novembre.

Les graines de ces deux plantes doivent être ſemées à la fin de mars, dans des pots remplis d'une terre meuble ſubſtantielle & très-diviſée, telle, par exemple, que celle formée d'un quart de terre à oranger, & de trois quarts de terreau de couche bien conſommé. Il faut avoir ſoin de ne les recouvrir que de l'épaiſſeur d'une ligne environ, avec la même terre, ſans quoi elles lèveroient trop tard, ou même ne ſortiroient de terre que l'année ſuivante. On place les ſemis ſur une couche chaude, & ſous chaſſis, & on les arroſe très-fréquemment, juſqu'à ce qu'ils ſoient levés. C'eſt ordinairement en juin, mais quelquefois en juillet, qu'ils commencent à ſortir de terre. Alors il faut modérer les arroſemens, & ne les adminiſtrer que lorſque la terre des pots ſe deſſèche à la ſurface. Lorſque le jeune plant a pris une certaine force, il convient de l'éclaircir, & de n'en laiſſer que quatre ou ſix pieds dans le même pot, ſans quoi il ſe nuiroit & ceſſeroit de croître. Huit ou dix jours après cette opération, on partage les ſemis en deux parties égales, dont l'une eſt miſe en pleine terre, à la place que la plante doit occuper dans l'école, & l'autre eſt plantée en pleine couche, à l'expoſition du ſoleil du midi, afin d'accélérer la végétation de ces plantes, de les faire fleurir, & d'en obtenir des graines pour la conſervation de l'eſpèce. Si l'année étoit froide, & que les mauvais tems arrivaſſent de bonne heure, on pourroit les couvrir de cloches, & faire quelques réchauds à la couche pour entretenir ſa chaleur. Si, malgré toutes ces précautions, les graines n'étoient pas entièrement mûres à l'approche des gelées, il ſeroit à propos de lever la plante en motte, de la mettre dans un pot, & de la rentrer dans une ſerre chaude, où ſa fructification achèveroit de s'accomplir. Dans les années chaudes tous ces ſoins ſont inutiles; les graines de cette plante lèvent & croiſſent d'elles-mêmes, ſans précaution comme ſans culture, & produiſent d'autres plantes dont les ſemences viennent à parfaite maturité.

L'Armoiſe annuelle, celle de la nouvelle Zélande, & la pectinée, doivent être ſemées à l'automne, ſoit en pot, ſoit en pleine terre;

dans un terrein très-meuble, & à l'expoſition du levant. Mais il eſt plus ſûr de les ſemer dans des pots, parce que les graines de ces plantes étant très-fines, il eſt difficile, en pleine-terre, de ne les pas trop recouvrir, ce qui retarde leur germination. Ces ſemis lèvent dès le premier printems, & le jeune plant eſt aſſez fort pour être repiqué en place, dans le courant d'avril. Il fleurit au mois de ſeptembre, & les ſemences ſont mûres en octobre. Leur culture ſe réduit à des arroſemens dans les tems de ſéchereſſe, à des ſarclages, pour éloigner les mauvaiſes herbes, & à la récolte des graines.

On peut très-bien différer, juſqu'au printems, à ſemer en pot & ſur couche, à la manière des deux premières eſpèces, les graines d'Armoiſe de la nouvelle Zélande; elles lèvent même plus ſûrement; mais le jeune plant ne pouſſe que des feuilles, dans le courant de cette année, & ne monte en fleurs que l'année ſuivante. On riſque enſuite de le voir périr, ſi l'hiver eſt rigoureux; c'eſt pourquoi il eſt bon, dans ce cas, d'en conſerver quelques individus dans des pots que l'on rentre à l'orangerie pendant la mauvaiſe ſaiſon.

Cette plante a été apportée en Europe, par le célèbre Capitaine Cook, qui la rencontra à la nouvelle Zélande, où elle lui fut d'un grand ſecours contre le ſcorbut, dont ſon équipage étoit attaqué; l'analogie qu'il crut remarquer entre cette plante & notre abſinthe, lui fit penſer qu'elle pouvoit avoir la même propriété; auſſi-tôt il en fit faire une ſorte de bierre qu'il fit diſtribuer aux malades; bientôt ils ſe rétablirent parfaitement, & la proviſion qu'il en fit, conſerva la ſanté à tout ſon monde, pendant une grande partie du voyage.

La ſection des Armoiſes vivaces & herbacées eſt la plus nombreuſe; elle eſt compoſée de vingt-une eſpèces compriſes ſous les n.os 2, 3, 4, 5, 9, 22, B, 23, 24, 26, 30, 31, 35, 36 & 37. Toutes ces plantes ſont ruſtiques: elles croiſſent ou ſe cultivent en pleine terre dans notre climat. Les autres eſpèces de cette ſection ſont plus délicates; elles ont beſoin d'être abritées des grands froids, ou même d'être conſervées dans l'orangerie.

Les Armoiſes vivaces ruſtiques croiſſent aiſément dans un ſol maigre, ſablonneux & léger. Elles craignent plus l'humidité que la ſéchereſſe, & aiment de préférence les expoſitions découvertes, & ſur-tout celles du midi. Ces plantes tracent ſouvent à la diſtance de pluſieurs pieds des lieux où elles ont été plantées. On les multiplie de graines, & de drageons enracinés. Les graines doivent être ſemées à l'automne dans des pots qu'on enterre dans une plate-bande à l'expoſition du levant, & que l'on couvre de matières ſèches pendant les gelées; elles lèvent le printems ſuivant, & le jeune plant eſt aſſez fort pour être repiqué dans le courant de la même année. Mais la multiplication par drageons eſt beaucoup plus expéditive; on la pratique à l'automne & au printems; cette dernière époque eſt la plus ſûre dans notre climat, mais l'autre doit être préférée dans les provinces méridionales. Elle conſiſte à lever les drageons qui s'éloignent le plus des touffes, à les prendre bien enracinés, & à les planter ſur-le-champ à leur deſtination, ſans qu'il ſoit beſoin de les mettre en pépinière; quelques arroſemens pour les faire reprendre plus promptement, des ſarclages, & un labour chaque année; voilà toute leur culture.

Les Armoiſes vivaces, herbacées & délicates, ſont rapportées ſous les n.os 6, B, 7, 8, 10, 12 & 22. Ces plantes croiſſent ſur les montagnes les plus élevées, dans le voiſinage des neiges & des glaces qui en couvrent le ſommet. Elles forment de petits tapis bas & ſerrés contre terre, la plupart de couleur blanche. Il paroîtroit que ces plantes, à raiſon de la grande élévation où elles croiſſent naturellement, & du froid qu'elles ſemblent y éprouver, devroient ſe conſerver chez nous en pleine terre, & ſupporter nos hivers: cependant elles gèlent par des froids de cinq à ſix degrés, & ne peuvent ſubſiſter en pleine terre ſans préparation. On eſt obligé de les planter ſur des gradins de plantes alpines dans du terreau de bruyere, & de les couvrir ſoigneuſement pendant l'hiver; ou de les cultiver dans des pots que l'on rentre à l'orangerie dans les grands froids.

On multiplie les plantes de cette ſection plus communément de graines que de toute autre manière; & comme il eſt rare qu'elles fructifient dans nos jardins, on eſt ſouvent obligé de faire venir des ſemences des lieux où elles croiſſent naturellement. Ces ſemis ſe font à l'automne dans des terrines remplies de terreau de bruyere pur; ils ne doivent être recouverts que très-légèrement, & ſeulement de l'épaiſſeur d'une ligne. On les place enſuite dans une plate-bande à l'expoſition du nord, où ils reſtent juſqu'à ce que le jeune plant ſoit aſſez fort pour être ſéparé; pendant l'hiver, on couvre les ſemis de paille & de paillaſſons. Ils lèvent dans le courant de l'année ſuivante, mais il eſt rare que le jeune plant ſoit aſſez fort pour être ſéparé avant le ſecond printems de ſon âge. A cette époque, on peut le tranſplanter en motte, partie ſur des gradins parmi les plantes alpines, & partie dans des pots avec du terreau de bruyere, afin de varier les chances. Lorſque les individus, qui auront été placés ſur les gradins, ſeront une fois repris, il ſuffira de les arroſer de tems en tems pendant les chaleurs de l'été, & de les garantir du froid, & ſur-tout de l'humidité pendant l'hiver. Ceux qu'on aura mis en pot, doivent être rentrés dans l'orangerie, & placés ſur les appuis des croiſées dans les froids qui paſſeront cinq à ſix degrés.

Il eſt encore deux eſpèces de cette diviſion qui ſont plus délicates que les précédentes, ce ſont les eſpèces 27 & 28. Celles-ci exigent d'être cultivées

comme les plantes d'orangerie. Leurs graines doivent être ſemées en avril, ſur une couche chaude à l'air libre; les jeunes plants veulent être repiqués dans des pots avec une terre légere & ſablonneuſe, enſuite rentrés à la fin de l'automne dans une bonne orangerie, & placés ſur des gradins. Il leur faut peu d'arroſemens pendant l'hiver, & on les multiplie aſſez aiſément par le moyen des drageons qui pouſſent de leur racine.

La troiſième ſection des Armoiſes, c'eſt-à-dire, de celles dont les tiges ſont ligneuſes, eſt compoſée de ſeize eſpèces différentes, marquées dans la liſte que nous avons miſe en tête de cet article, par le ſigne ♄. Ces eſpèces ſe diviſent naturellement en deux parties; ſavoir, celles qui ſont ligneuſes ruſtiques, ou qui croiſſent aiſément en pleine terre dans notre climat, & celles qui ſont ligneuſes délicates de leur nature, ou qui ne peuvent vivre l'hiver, qu'autant qu'elles ſont rentrées dans les orangeries.

Les premières ſont compriſes ſous les n.os 19, 20 C. 21, 32, 33 & 34. Ce ſont des arbuſtes dont les plus grands ne s'élèvent pas au-deſſus de cinq pieds, & les plus bas ont huit ou dix pouces d'élévation; ils forment de petits buiſſons arrondis très-touffus, les uns d'une verdure cendrée, & les autres d'un verd foncé. Leurs feuilles ſont permanentes. Ils aiment les terreins légers, & les expoſitions les plus chaudes.

Indépendamment des voies de multiplication qui leur ſont communes avec les eſpèces précédentes, & que nous avons indiquées ci-deſſus, ils ſe multiplient encore par le moyen des marcottes & des boutures. Ordinairement on ne fait point uſage des graines pour les eſpèces de cette diviſion, parce qu'il eſt rare qu'elles viennent à parfaite maturité dans nos jardins, & que cette voie eſt beaucoup plus longue que celle des drageons, des marcottes & des boutures.

On peut marcotter ces arbuſtes pendant toute l'année, ſoit en couchant ſimplement de jeunes branches en terre, ſoit en les buttant avec une terre un peu argilleuſe qui retienne l'humidité autour des marcottes. Elles ne tardent pas à pouſſer des racines, & il ne leur faut que quelques mois pour former des pieds. Les marcottes faites depuis le printems juſqu'au milieu de l'été, ſont en état d'être ſevrées & tranſplantées dès le premier automne. Mais celles qui ſont faites plus tard ne doivent être ſevrées qu'au printems de l'année ſuivante, parce que leurs racines ne ſeroient ni aſſez nombreuſes, ni aſſez fortes pour ſupporter la tranſplantation.

Les boutures ſe font au printems, en été & à l'automne; on choiſit des branches d'un an, que l'on coupe par morceaux de ſix à huit pouces de long, & qu'on plante dans une plate-bande de terre-meuble, à l'expoſition du nord. On les enfonce en terre de quatre à cinq pouces, ſuivant la longueur; & ſi on craint les hâles, on couvre la terre d'un demi-pouce de terreau de couche ou de mouſſe fraîche. Il eſt bon d'arroſer cette plantation de tems en tems pour humecter la terre, ſans cependant la rendre trop humide. Les trois quarts de ces boutures reprennent, pouſſent aſſez de racines pour pouvoir être levées à l'automne & placées à leur deſtination, lorſqu'elles ont été faites au printems ou dans l'été; plus tard, elles ne ſont bonnes à être levées de terre que l'année ſuivante.

Ces Arbuſtes conſervent leur feuillage toute l'année; & comme ils ne craignent pas les terreins maigres & pierreux, ils ſont ſuſceptibles d'entrer dans la compoſition des jardins payſagiſtes ſur les bordures des boſquets; on peut auſſi s'en ſervir utilement pour garnir les terreins montueux ſimés à des expoſitions sèches & brûlantes, où les autres arbuſtes ont peine à croître; ils figureront bien parmi les lavandes, les ſauges, les romarins & autres plantes aromatiques. L'Armoiſe citronelle, ainſi que ſa variété, ſe cultive dans tous les jardins à cauſe de la bonne odeur de ſon feuillage. Les fleuriſtes de Paris en font un débit aſſez conſidérable parmi le peuple qui ſe plaît à cultiver cet arbuſte dans des pots ſur les fenêtres & les boutiques.

Les Armoiſes ligneuſes délicates ſont rapportées ſous les n.os 1, 11, 13, 14. 15, 16, 28, 29, 36. B. & 39. Celles-ci ſont auſſi des arbuſtes toujours verds de couleur argentée; ils aiment une terre un peu plus ſubſtantielle que les précédentes. On les cultive dans des pots que l'on rentre l'hiver dans l'orangerie, & qu'on laiſſe en plein air pendant la belle ſaiſon; ils craignent l'humidité pendant leur ſéjour dans les ſerres, & ſe plaiſent en été aux expoſitions chaudes. Rarement on multiplie ces arbuſtes de ſemences, parce qu'ils n'en produiſent preſque jamais dans notre climat, excepté l'Armoiſe de Portugal. Mais il eſt aiſé de les propager de boutures & de marcottes de même que les eſpèces précédentes. Les marcottes ſe font également depuis le printems juſqu'au milieu de l'été, & elles ont aſſez de racines pour être ſéparées dès le commencement de l'automne. Celles que l'on fait plus tard ne doivent être levées qu'au printems de l'année ſuivante. Pour plus de commodité, on fait ordinairement les boutures dans des pots que l'on place ſur une couche tiède, & qu'on couvre de cloches; elles reprennent dans l'eſpace de ſix ſemaines, & peuvent être ſéparées deux mois après.

Il faut, autant qu'il eſt poſſible, les lever en motte, ſur-tout celles, qui ayant été faites en mai, ſont ordinairement tranſplantées dans le commencement d'août, parce, que ſi on les lève à racines nues, on court les riſques d'une ſeconde reprite, qui devient d'autant plus douteuſe que la ſaiſon alors eſt moins favorable à cette opération. On aide leur végétation par la chaleur d'une couche tiède, & vers le milieu de l'automne on les rentre dans l'orangerie. La place qui leur convient le mieux à cet âge, eſt celle qui eſt la plus aérée,

comme ſur les appuis des croiſées. Lorſque ces plantes ſont plus fortes, on peut les placer ſur des gradins; mais à tout âge elles craignent l'humidité, & il ne faut leur donner d'arroſemens, que lorſqu'elles en ont réellement beſoin.

L'Armoiſe en arbre, quoique originaire de Portugal, paſſe quelquefois nos hivers en pleine terre, lorſqu'ils ſont doux, & qu'on a ſoin de la couvrir de litière; mais il faut pour cela, qu'elle ſoit plantée dans un terrein ſec, & à une expoſition chaude. Alors elle pouſſe avec vigueur, fleurit & graine abondamment. Cependant il ne faut pas trop compter ſur la durée de ſon exiſtence, parce qu'après avoir réſiſté à deux ou trois hivers, elle périt ſouvent au quatrième. C'eſt pourquoi il eſt bon d'en conſerver quelques pieds dans les orangeries où d'ailleurs cet arbuſte produit de la variété par ſa couleur argentée & ſon feuillage léger.

L'Armoiſe amère ou l'abſinthe romaine, étant cultivée en grand dans quelques eſpèces de jardins, ſoit pour ſes propriétés économiques ſoit à cauſe de ſes uſages en médecine, nous entrerons dans des détails plus étendus ſur la culture de cette plante.

Dans les pays ſecs & chauds, les graines d'Abſinthe doivent être ſemées à l'automne plutôt qu'au printems; au contraire, dans les climats froids & humides, le printems eſt la ſaiſon que l'on doit préférer. Mais dans l'un & l'autre cas la préparation du terrein eſt la même. Elle conſiſte à ameublir la terre par un labour profond, à la bien diviſer à la ſurface & à l'unir parfaitement. On mêle enſuite les graines d'Abſinthe que l'on veut ſemer, avec deux tiers de cendre ou de terre fine, & on les répand le plus également poſſible, ſur toute l'étendue de la planche. On herſe auſſi-tôt, & à pluſieurs repriſes, le ſemis avec la fourche afin d'enterrer les graines; après quoi on piétine la planche pour affermir la terre que l'on unit de nouveau avec le dos du rateau. On recouvre enſuite le ſemis de l'épaiſſeur de quelques lignes avec un vieux terreau de couche, ſi l'on en a, ou avec un terreau de feuilles bien conſommé, & on finit par l'arroſer copieuſement avec un arroſoir à pomme. Lorſque les graines ſont de la dernière recolte, & qu'elles ont été bien aoûtées, elles lèvent dans l'eſpace de quatre ou cinq ſemaines, & ſix mois après, le jeune plant eſt aſſez fort pour être repiqué; on en fait des planches dans les jardins ou des bordures de quarrés; de manière ou d'autre il convient de l'eſpacer à deux pieds ou deux pieds & demi de diſtance l'un de l'autre, afin qu'il puiſſe croître & s'étendre librement, ſans ſe nuire.

Les drageons fourniſſent un moyen de multiplication plus expéditif, & qui procure une plus prompte jouiſſance; il eſt toujours aiſé de les obtenir, il ne faut qu'arracher une forte touffe d'Abſinthe. On ſecoue la terre qui accompagne les racines; on diviſe les œilletons qui compoſent les touffes, on fait un choix de ceux qui ſont les plus vigoureux & les plus jeunes, & l'on rejette tous ceux qui ſont chancrés ou de nature trop ligneuſe. Ces œilletons tiennent lieu de jeune plant, & doivent être traités de la même manière.

L'Abſinthe romaine vient dans toutes ſortes de terreins, pourvu toutefois qu'ils ne ſoient pas trop humides; mais elle préfère ceux qui ſont meubles, & de nature sèche; les expoſitions les plus chaudes lui ſont auſſi les plus favorables. Plantée dans un terrein qui réunit ces divers avantages, elle contient beaucoup plus de ſels, & a infiniment plus de vertus que lorſqu'elle croît dans un ſol gras, fertile & humide. Cette obſervation doit éclairer le Cultivateur ſur le choix du terrein.

Cette plante n'eſt point d'une longue vie; parvenue à l'âge de cinq ou ſix ans, les tiges deviennent ligneuſes, s'obſtruent & ne végètent plus que foiblement. A cette époque, s'il ſurvient un rude hiver, elle périt; c'eſt pourquoi il eſt bon, tous les quatre ou cinq ans, de renouveller les plantations, ſoit par la voie des graines, ſoit par celle des drageons, en obſervant de ne pas faire la ſeconde plantation dans le même endroit où étoit la première, parce qu'elle n'y réuſſiroit que foiblement.

L'Eſtragon, *ou* l'Armoiſe âcre, eſt une plante potagere qui ſe cultive auſſi en grand dans les jardins, ſoit pour ſervir de fourniture aux ſalades, ſoit pour faire le vinaigre, connu ſous le nom d'Eſtragon; c'eſt pourquoi nous allons détailler plus particulièrement ſa culture.

Cette plante vivace aime les terres meubles, un peu ſubſtantielles & légèrement humides; elle croît à toute expoſition; cependant elle préfère celle du midi dans les parties ſeptentrionales de l'Europe, & celle du nord, dans les provinces du midi. Rarement elle produit de bonnes ſemences dans notre climat, ſoit parce qu'elles n'y ont pas aſſez de chaleur, ſoit que les individus cultivés dans nos jardins depuis un tems très-conſidérable, & toujours propagés de drageons ou de boutures, aient perdu leur faculté reproductive la plus naturelle. Cette dernière préſomption eſt la plus vraiſemblable; quoi qu'il en ſoit, on multiplie communément cette plante de drageons & de boutures.

La multiplication par drageons ſe pratique plus ſûrement au printems qu'à l'automne. Le moment le plus favorable eſt celui où cette plante commence à pouſſer. On arrache de vieux pieds dont on ſépare tous les drageons qui ſont garnis de racines; on les plante ſur-le-champ avec le plantoir, ſoit en planche, ſoit en bordure, de la même manière que ceux de l'abſinthe romaine. Les boutures ſe font pendant le courant de l'été, avec des jeunes pouſſes de l'année que l'on met dans une plate-bande, à l'abri du ſoleil. On les plante par

ravons, on les terraute & on les arroſe ſouvent. Elles ne tardent pas à reprendre, &, dès le printems ſuivant, on peut les tranſplanter à leur deſtination. Comme cette plante s'élève d'environ deux pieds de haut, & forme des touffes aſſez fortes, il eſt bon d'eſpacer les jeunes pieds qui ſont deſtinés à reſter en place, à quinze ou dix-huit pouces les uns des autres. Cette diſtance eſt ſuffiſante, parce que la plante, lorſqu'elle a paſſé trois ou quatre années dans le même terrein, s'appauvrit, & qu'il eſt néceſſaire de la rajeunir & de la changer de place.

Pour avoir continuellement de l'Eſtragon tendre, & bon à manger en ſalade, il convient de couper à rez-terre, de quinze en quinze jours, un certain nombre de pieds de cette plante; en l'arroſant ſouvent, elle repouſſe avec vigueur, & procure, pendant toute la ſaiſon, de jeunes pouſſes auſſi tendres que délicates; ſi l'on n'a pas cette attention, on ne recueille, pendant l'été, que des tontes dures & coriaces, déſagréables à manger. Veut-on prolonger encore plus long-tems ſes jouiſſances, & les faire durer même tout l'hiver? on lève en motte, & l'on plante ſur couche, vers la Touſſaints, quelques pieds d'Eſtragon, auxquels on donne les mêmes ſoins qu'aux aſperges, & aux autres légumes qu'on fait venir de primeur, &, par ce moyen, on les conſerve juſqu'au printems. Il ſuffit de les mettre dans un mélange de terre & de terreau de couche de ſix à huit pouces d'épaiſſeur, & d'entretenir une chaleur modérée. Il eſt vrai que les pieds dont on hâte ainſi la végétation, meurent pour l'ordinaire; mais cette perte n'eſt pas difficile à reparer.

Les ſoins qu'exige la culture de l'Eſtragon ſe réduiſent à des binages, des ſarclages de tems en tems, à un labour à l'automne ou au printems, & à des arroſemens journaliers & abondans pendant les grandes chaleurs. Vers la Touſſaints, il convient de couper les fanes à rez-terre, & de couvrir les racines d'un pouce ou deux de terreau, ou, à défaut de terreau, de terre légère pour les rechauffer, parce qu'elles montent toujours à la ſurface de la terre. Quoique cette plante ne craigne pas le froid, les jeunes pouſſes, qui ſont tendres, ſont cependant ſujettes à être gelées par les froids tardifs; on peut les préſerver de cet accident, en les couvrant de paille ou de paillaſſons, lorſque le tems eſt diſpoſé à la gelée dans cette ſaiſon. (*M. Thouin*).

ARMOSELLE, *Seriphium.*

Genre de Plante de la famille des *Corymbiferes*, compoſé d'une douzaine d'eſpèces. Elles ont toutes leurs tiges ligneuſes, forment de jolis arbuſtes, toujours verds, touffus, & d'un port agréable. Leurs fleurs ſont petites, mais elles viennent en ſi grand nombre qu'elles produiſent de l'effet. Toutes ces eſpèces ſont originaires d'Afrique, & croiſſent naturellement au Cap de Bonne-Eſpérance & en Ethiopie. On les rencontre rarement dans nos jardins d'Europe, où l'on ne peut les conſerver que dans les orangeries.

Eſpèces.

* *Les Abrotanoides.*

1. Armoselle cendrée.
Seriphium cinereum. L. ♄ d'Ethiopie.

2. Armoselle paniculée.
Seriphium plumoſum. L. ♄ d'Afrique.

3. Armoselle blanche.
Seriphium incanum. La M. Dict. ♄ de l'Inde.

4. Armoselle à feuilles de mélèze.
Seriphium laricifolium. La M. Dict. ♄ d'Afrique.

5. Armoselle diſtique.
Seriphium diſtichum. La M. Dict.
An Seriphium ambiguum. L? ♄ du Cap de Bonne-eſpérance.

6. Armoselle paſſerinoide.
Seriphium paſſerinoides. La M. Dict. ♄ de l'Iſle de Bourbon.

7. Armoselle à queue de renard.
Seriphium alopecuroides. La M. Dict. ♄ d'Afrique.

* *Les Gnaphaloides.*

8. Armoselle brune.
Seriphium fuſcum. L. ♄ du Cap de Bonne-eſpérance.

9. Armoselle gnapha oide.
Seriphium gnaphaloides. L. ♄ du Cap de Bonne-eſpérance.

10. Armoselle gomphrenoide.
Seriphium gomphrenoides. La M. Dict.
Stœbe gnaphaloides. L. ♄ du Cap de Bonne Eſpérance.

11. Armoselle à feuilles de genevrier.
Seriphium juniperifolium. La M. Dict.
Stœbe Œthiopica. L. ♄ d'Afrique.

12. Armoselle couchée.
Seriphium proſtratum. La M. Dict.
Stœbe proſtrata. L. ♄ du Cap de Bonne-Eſpérance.

Tous ces arbuſtes croiſſent dans des terreins très-légers, quelques-uns même dans le ſable le plus aride; ils aiment les poſitions sèches & les lieux les plus chauds. Leurs ſemences vieilliſſent très-promptement; l'eſpace de tems qu'il faut pour les apporter en Europe, ſuffit pour leur faire perdre leur propriété germinative, & le tranſport des plantes en nature eſt preſque impraticable; ce qui les rend très-rares dans nos jardins.

Il ſeroit cependant fort aiſé de tenter un moyen de ſe les procurer, qui ne ſeroit pas plus diſpendieux que difficile à mettre en pratique. On ſait que les graines les plus fines, & qui vieilliſſent le plus promptement, ſe conſervent pendant longtems lorſqu'elles ſont enterrées à une certaine profondeur. On a des exemples de graines qui, enterrées depuis plus d'un ſiècle, ont germé & produit des récoltes abondantes; d'après cela, il eſt probable que des ſemences de ces arbuſtes, mêlangées avec de la terre, & renfermées dans une caiſſe, arriveroient ici en bon état; mais il faudroit que la terre ne fût ni trop humide, ni trop sèche, parce que, dans le premier cas, elle pourroit faire pourrir les graines, & que, dans le ſecond, elle abſorberoit leur humidité radicale, ce qui les empêcheroit également de lever. Nous n'en voyons pas qui pût mieux remplir cet objet que celle qui ſeroit priſe à la ſurface d'un terrein, dans un endroit ou il n'auroit pas tombé de pluie depuis quelques jours. Une pareille terre, auſſi éloignée de la ſéchereſſe que de l'humidité, ne feroit point fermenter les graines, & leur conſerveroit la faculté de lever & de ſe reproduire; ceci d'ailleurs n'eſt pas une ſimple conjecture. Il eſt arrivé pluſieurs fois que des terres dans leſquelles on avoit envoyé des plantes en nature, ayant été répandues ſur des couches, ont produit des plantes dont les ſemences s'étoient conſervées pendant pluſieurs années. C'eſt ainſi que nous avons obtenu quelques eſpèces de fougères d'Amérique. Ces plantes, comme on ſait, ont des ſemences qui échappent à la vue, & ne lèvent qu'autant qu'il ſe rencontre un concours de circonſtances favorables à leur germination; d'après cela, il eſt preſque certain que celles des Armoſelles, qui ſont moins délicates, réuſſiroient également en employant le même moyen. Mais il eſt bon d'avertir qu'il ne ſuffit pas de mélanger les graines avec de la terre, il faut encore que la quantité de terre ſoit dans une proportion aſſez conſidérable; nous avons reçu pluſieurs fois de la Chine des ſemences renfermées dans des vaſes hermétiquement bouchés, & mêlées avec deux ou trois livres peſant de terre, ſans que pour cela elles nous aient mieux réuſſi que celles qui étoient dans des ſacs de papier. La chaleur qu'elles avoient éprouvée au double paſſage de la ligne, avoit pénétré la maſſe, deſſéché la terre & les graines, malgré l'épaiſſeur de la caiſſe qui les renfermoit, & l'emballage qui la recouvroit. Il faut donc que la terre ſoit dans une proportion un peu conſidérable, comme, par exemple, d'un ou deux pieds cubes; & ſi à cette précaution on joignoit celle d'ouvrir en-deſſus la caiſſe qui renfermeroit ce mélange, en la garniſſant ſeulement de mouſſe, & en la plaçant, pendant le voyage, ſur les ponts du vaiſſeau, il eſt preſque ſûr que toutes eſpèces de graines ſe conſerveroient parfaitement dans les voyages les plus longs. Bientôt nous aurons la certitude de cette préſomption, au moyen de quelques expériences que nous avons faites, & dont nous ſerons en état de donner les réſultats avant la fin de cet Ouvrage.

Les graines des Armoſelles qui ſeront envoyées de cette manière, pourront être ſemées, avec la terre qui les accompagne, vers le mois de février, ſur une couche chaude, couverte d'un chaſſis. Mais, au lieu du terreau de couche dont on ſe ſert ordinairement pour recouvrir le fumier, il ſeroit à propos de faire un mélange, compoſé de terre à oranger, avec une partie de terreau de bruyère, & d'en établir un lit de huit pouces d'épaiſſeur ſur lequel on sèmeroit les graines, enſuite on les recouvriroit d'une ligne ou deux de terreau de bruyère pur, bien tamiſé. On ne riſquera rien d'arroſer le nouveau ſemis ſoir & matin, mais très-légèrement, avec un arroſoir à pomme, dont les trous ſoient bien fins, & cela juſqu'à ce qu'on voie lever les graines; alors il faudra diminuer le nombre des arroſemens, & les proportionner aux beſoins des plantes, & ſur-tout avoir ſoin de leur donner de l'air le plus ſouvent qu'il ſera poſſible. Dès que le jeune plant aura deux ou trois pouces de haut, il ſera néceſſaire de le lever en motte, & de le tranſplanter dans de petits pots à œillets, avec du terreau de bruyère, mêlé d'un quart de terre franche. Sans cette précaution, le jeune plant s'appauvriroit ſous les chaſſis au lieu de proſpérer, parce que s'il faut de la chaleur pour faire lever les graines de ces plantes, l'air libre, principalement lorſqu'il eſt doux, n'eſt pas moins utile pour leur faire prendre de l'accroiſſement & leur donner de la vigueur. Les jeunes plants, nouvellement empotés, ſeront tenus à l'ombre pendant quelques jours, & enſuite on les laiſſera expoſés au ſoleil, enterrés ſur une vieille couche, où ils pourront reſter juſqu'au milieu de l'automne; alors on les placera ſous un chaſſis, avec les autres plantes du Cap de Bonne-Eſpérance. Pendant l'hiver, il faut les ſurveiller ſouvent pour ne les arroſer que lorſqu'ils en auront beſoin, parce qu'ils craignent l'humidité; à l'âge de deux ou trois ans, lorſqu'ils ſeront devenus plus forts, on leur fera paſſer l'hiver dans les orangeries, ſur des gradins, vis-à-vis les croiſées, & on les multipliera de marcottes & de boutures à la manière des autres plantes d'orangeries. (*M. Thouin.*)

AROBE *ou* ARROBE, poids d'Eſpagne, de Portugal, de Goa, du Bréſil, & des poſſeſſions Eſpagnoles de l'Amérique. *Voyez* AROUX. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AROMATIQUE. (Plante) Cette épithète eſt donnée aux plantes qui ont une odeur forte & en même-tems agréable, telles que les ſauges, le romarin, la lavande, le thim, l'hyſſope, la marjolaine, le baſilic, la ſariette, la méliſſe,

l'aurone, la ſantoline, & un grand nombre d'autres de différens genres & de pluſieurs familles, mais principalement des labiées & des corymbifères.

Ces plantes ſont d'autant plus Aromatiques qu'elles croiſſent dans des terreins ſecs & ſous des climats chauds. Si on les cultive dans des terreins gras & fertiles, & qu'on les préſerve de la grande chaleur, elles s'élèveront davantage, & deviendront plus belles & plus grandes; mais elles perdront une partie de leurs qualités Aromatiques, qui ſe trouvent alors abſorbées par la partie aqueuſe.

On ſe ſert des plantes Aromatiques dans les jardins potagers pour border les planches qui entourent les quarrés de légumes. Ce ſont ordinairement les ſauges, les lavandes, les thims, les marjolaines, les hyſſopes, les germandrées, &c. qu'on emploie à cet uſage. Dans les jardins de plantes médicinales, on s'en ſert, au lieu de buis, pour border les plate-bandes. Ces bordures exigent d'être fréquemment tondues pour qu'elles occupent moins de place, & il faut les replanter tous les trois ou quatre ans pour les rajeunir & les faire proſpérer. (*M.* THOUIN.)

ARONDELIERE, ancien ſynonyme du *Chelidonium* des Botaniſtes. *Voyez* CHELIDOINE COMMUNE. (*M.* THOUIN.)

ARONE *ou* pied-de-veau. Synonyme françois d'un genre de plante, connu ſous le nom d'ARUM. *Voyez* GOUET. (*M.* THOUIN.)

AROUNIER, *Arouna.*

Genre établi par AUBLET, dans ſon Hiſtoire des Plantes de la Guyanne Françoiſe. Il n'eſt compoſé que d'une ſeule eſpèce.

AROUNIER de la Guyanne *ou* Arouna des Galibis.

ARUNA *Guianenſis.* Aubl. Guyan. p. 16. t. 5. p. 15 des forêts de Cayenne.

C'eſt un arbre de 30 à 40 pieds de haut, dont le tronc a environ deux pieds de diamètre, & qui pouſſe à ſon ſommet des branches qui ſe répandent en tout ſens. Ses feuilles ſont compoſées de ſept folioles, glabres & d'un beau vert; ſes fleurs ſont très-petites, de couleur verte, & viennent par grappes dans les aiſſelles des feuilles; ſon fruit eſt une capſule ovale qui contient une ou deux ſemences enveloppées d'une pulpe rougeâtre & acide.

Cet arbre croît dans les grandes forêts de la Guyanne; il fleurit en novembre, & ſon fruit mûrit dans le mois de mars; ſon bois eſt dur & d'un vert jaunâtre.

Nous ne connoiſſons point la culture de cet arbre qui n'a point encore été tranſporté en Europe. (*M.* THOUIN.)

« AROUE, poids dont on ſe ſert dans le » Pérou, le Chili & autres provinces & royaumes » de l'Amérique, qui ſont de la domination » Eſpagnole. L'Aroue, qui n'eſt rien autre choſe » que l'*Arobe* d'Eſpagne, pèſe 25 livres, poids » de France. » *Anc. Ency.* Comme ce poids, dont on ne dit pas l'uſage, pourroit être celui des grains, fourages, farines & autres objets dépendans de l'Agriculture, j'ai cru devoir en faire mention ici. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

AROURE. (*Voyez* ARAIRE.) (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ARPENT.

Ce mot peut être regardé comme le plus propre à déſigner parmi nous une étendue déterminée de terrein; puiſqu'on en a dérivé le mot *Arpentage*, c'eſt-à-dire, la ſcience, qui meſure les terres, les bois & les pièces d'eau. Il eſt le plus généralement adopté en France. On s'en ſert dans les environs de Paris. Les livres d'Agriculture, de Commerce, d'Economie, de Juriſprudence, emploient ordinairement la dénomination d'*Arpent.*

La diviſion la plus commune de l'Arpent, eſt en demi-arpens, quartiers, demi-quartiers, perches & pieds. Dans quelques pays, on le diviſe en verges; dans d'autres, en cordes; dans d'autres, en roëds; dans d'autres, en mines, minots & boiſſeaux, &c.

Les Arpens n'ont pas par-tout le même nombre de perches. Il y en a qui n'en contiennent que ſoixante-quatre, tandis que d'autres en contiennent cent trente, & même davantage. Ces derniers arpens peuvent être moins grands, ſi la perche a bien moins d'étendue. Par exemple, à Louvres, en Pariſis, ou l'arpent eſt de ſoixante-quatre perches, la perche ayant vingt-cinq pieds, il eſt compoſé de quarante mille pieds quarrés. La perche de Gotha en Saxe n'étant que de quatorze pieds, l'Arpent contient ſeulement trois mille deux cent neuf pieds, quoiqu'il ſoit de cent trente perches. Il faut encore avoir égard au pied qui n'a pas douze pouces dans tous les pays. Le nombre de perches varie donc, ſuivant les pays, & par conſéquent la grandeur de l'arpent.

L'Arpent de Paris, qui eſt de cent perches, la perche de dix-huit pieds, le pied de douze pouces de Roi, contient neuf cens toiſes de ſuperficie, ou trente-deux mille quatre cens pieds.

L'Arpent légal ou royal, dit *Arpent de France*, réglé pour les Eaux & Forêts, par un Edit de 1669, eſt également de cent perches; mais la perche ayant vingt-deux pieds, il contient mille trois cent quarante-quatre toiſes, ſeize pieds, ou quarante-huit mille quatre cens pieds.

Dans l'uſage ordinaire, on donne la préférence à l'arpent de Paris, à cauſe de ſa ſimplicité, & de la commodité de ſa ſubdiviſion, en un nombre rond de neuf cens toiſes pour la ſuperficie; au lieu que l'Arpent légal ou royal ne peut ſe ſubdiviſer qu'en pieds, ayant pour ſuperficie, mille trois cens

quarante-quatre toiſes quatre neuvièmes de toiſe. Les fractions cauſent toujours un embarras dans les calculs, ſur-tout aux perſonnes qui n'en ont pas l'habitude.

Ce qui rend néceſſaire le rapport des meſures à une meſure commune, c'eſt la grande diverſité de celles qui ſont adoptées dans les pays cultivés. On les voit différer non ſeulement de province à province, mais de village à village, & quelquefois dans le même village. Les exemples n'en ſont pas rares. L'Aſſemblée provinciale du Hainault, tenue en 1788, a obſervé que ce pays n'étant compoſé que de trois cens treize Communautés, il y avoit cent vingt-trois meſures différentes. Elle a demandé qu'on en fît la comparaiſon.

Exemple frappant de la diverſité des Meſures dans un ſeul Bailliage.

On trouve dans le Bailliage de Montdidier en Picardie, un grand nombre de meſures, quoiqu'il ne comprenne que cent quarante-ſix Paroiſſes, ou environ. Il me paroît utile de déſigner toutes ces Paroiſſes, ainſi que les hameaux, fermes, &c. en réuniſſant enſemble les endroits qui emploient la même meſure. C'eſt, d'une part, donner un exemple de la grande diverſité de meſures dans un canton déterminé, & de l'autre, engager les perſonnes qui ſont à portée de recueillir celles de leurs pays, à s'en occuper d'une manière exacte. Je dois la connoiſſance des meſures du Bailliage de Montdidier à M. Leroux, Arpenteur royal dans cette ville; il s'y eſt prêté avec d'autant plus de zèle, qu'il a ſenti, mieux que perſonne, l'utilité du travail. On en diſtingue de deux ſortes; les meſures principales & les meſures particulières.

Principales Meſures.

1.° Celle dite *du Bailliage*. Les lieux qui l'emploient, ſont Abbemont, Ailly-ſur-Noye, Ainval, Argumont, Arviller, Ayencourt, Beaufort, Becquigny, Belle-Aſſiſes, Bouchoir, Boucourt, Bouillancourt, Bouſſicourt, Braché, Caix, Cantignyes, Cavremont, Cayeux, Contoire, Courcelle, Courtemanche, Daveneſcourt, Demuin, Diencourt, Domeliens, Domfront, Dompierre, Dompmartin, Etelfay, Fignière, Filecamp, Folie-en-Senterre, Foliette, Fontaine-ſous-Montdidier, Framicourt, Freſnoy-en-Chauſſé, Genouville, Gratibus, Guerbigny, Hamel-les-Pierrepont, Hangeſt, Happe-Glene, Hargicourt, Hariſſart (le petit), Hariſſart (le grand), Hourges, Ignaucourt, la Boiſſière-Secours, la Dreuelle, la Folie-Guerard, la Neuville-ſire-Bernard, la Morliere, Léchelle, le Foiretil, le Meſnil-Saint-Georges, le Monchel, le petit Eſpagny, le petit Hangeſt, Lépinoy, le Pleſſier-Rambevé, le Pleſſier-Rolin-viller, le Pleſſier-ſur-Saint Juſt, le Quenel-en-Senterre, Lignière, Louvrechies, Mailly-Comté, Malpart, Mareſmoutiers, Meharicourt, Merviliau-Bois, Mézière, Mongival, Montdidier, Moreuil, Morizel, Peraine, Pierrepont, Quiry-le-Verd, Rouvrel, Royancourt, Rozières, Saint-Albin, Saint-Ribert, Saint-Ricquier, Sauchoy, Sauviller, Secours-des-Berrancourt, Septoute, Thennes, Thory, Villers-aux-Erables, Warſies, Warvillers, Welle.

Dans cette meſure, le pied a onze pouces, la verge vingt-deux pieds, le journal cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cens quarante-deux pouces; l'Arpent a onze cens vingt-neuf toiſes quarrées.

2.° Celle dite *de la Prévôté*. On s'en ſert à Breteuil & dans les environs, à Ailly-ſur-Noye, Anſeauviller-Chauſſé, Aubeviller, Bacouel, Beauvoir, Blanc-Foſſé, Blin, Bois-l'Abbé, Bois-Renaut, Bonneuil, Bouvillar, Breteuil, Caplie, Catheux, Chepoix, Chirmont, Cormeille, Coullemelle, Courcelle, Domeliers, Ebelliau, Edencourt, Epagny, Epayelle, Erondelle, Erouty, Eſquenoy, Evoceaux, Fariviller, Fleſchier, Folleville, Gannes, Gauffecourt, Griveſnes, la Grange, la Herelle, la Ville, la Warde-Mauger, le Choquoy, le Croq, le Roſoy, Mocreux, Mory, Montplaiſir, Paillart, Quinquempoix, Rouvroy, les Merles, Saint-Agnan, Saint-André, Saint-Martin-les-Faloiſes, Saint-Sauveur, Sauchoy-Epagny, Sauchoy-ſur-Domeliers, Sourdon, Tartigny, Trouſſencourt, Vendeuil, Villers-Vicomte, Viſignoux, Warmaiſe, Wavignies.

Dans cette meſure, le pied a dix pouces un tiers, la verge vingt-quatre pieds, le journal cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cens cinquante-ſix pouces; les cent verges ont douze cens ſoixante-quatre toiſes.

3.° Celle dite *l'ancienne meſure du Bailliage*, qui a été, ſuivant l'opinion commune, ſupprimée en 1563, & dont on ſe ſert encore à Broyes, Eſclainviller, le Cardonnois, le Lombus, le Pleſſier-Gobert, Plinville, Rocquencourt, Séreſviller, & Villers-Tournelles.

Dans cette meſure, le pied a dix pouces deux tiers, la verge vingt-deux pieds, le journal cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cent trente quatre pouces deux tiers; l'arpent a mille ſoixante-deux toiſes quarrées.

Meſures particulières.

Dans celle d'Angiviller, Baupuis, Grandviller-au-Bois, la Neuville-le-Roy, Lieuviller, Montiers, Promple-roy, Ravenel, le pied a onze pouces, la verge vingt-deux pieds, la mine, ſoixante-quinze verges, & l'arpent huit cent quarante-ſept toiſes quarrées.

Dans celle d'Aſſinviller, Beauvoir, Bélicourt, Biermont, Coinrel; Courcelle-Epayellé, Crèvecœur-les-Ferrières, Cuvilly, Faverolles, Ferrière, Foi-Secours, Fretoy, Godainvillier, Gratte-Pance,

Houſſoye, la Taulle, la Villette, le Caurel, le Ploiron, le Pleſſier-Saint-Nicaiſe, le Queſnoy, le Tronquoy, Maignelay ou Halluin, Meneſville, Mongerain, Montigny, Moranvillers, Mortemer, Moyenneville, dont une partie eſt du Bailliage de Mont-Didier, & l'autre partie du Bailliage de Clermont, Meuvi-le-Prieure, dont une partie eſt du Bailliage de Mont-Didier, & l'autre partie du Bailliage de Clermont, Orviller, Ouviller, Pas, Piennes, Regibay, Remaugie, Rollot, Rubeſcourt, Sains, Saint-Martin-au-Bois, Sechel, Sorel, Tricot, Vaux, Wacquemoulin, Woimond, le pied a onze pouces, la verge, vingt-deux pieds; la mine, quatre-vingt-dix verges; la longueur de la verge eſt de deux cens quarante-deux pouces; les cent verges ont mille ſeize toiſes quarrées.

Dans celle d'Aubercourt, dont une partie eſt du Bailliage de Mont-Didier, & une partie du Bailliage d'Amiens, le pied a onze pouces deux tiers; la verge, vingt-un pieds & demi; le journal, cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cent quarante-trois pouces deux tiers; les cent verges ont onze cent quarante-cinq toiſes & demi quarrées.

Dans celle de Bayonviller, meſure locale, le pied a onze pouces; la verge, vingt pieds; le journal, cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cent vingt pouces; les cent verges ont neuf cens trente-trois toiſes quarrées.

Dans celle de Berny, village limitrophe, dont une partie eſt du Bailliage de Mont-Didier, & une partie du Bailliage d'Amiens, meſure de Boves, le pied a dix pouces & un tiers; la verge, vingt-cinq pieds; le journal, cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cens cinquante-huit pouces & un tiers. Les cent verges ont douze cens quatre-vingt-ſept toiſes quarrées.

Dans celle de Bouchoir, dont une partie eſt du Bailliage de Mont-Didier, & une partie du Bailliage de Roye, meſure dudit Bailliage, & de Saint-Aurant, le pied a dix pouces un tiers; la verge vingt-quatre pieds; le journal, cent verges; la longeur de la verge eſt de deux cens quarante-huit pouces; les cent verges ont mille quatre-vingt-ſix toiſes quarrées.

Dans celle de Bains, dont une partie eſt du Bailliage de Roye & une du Bailliage de Montdidier, & dans celle de Boulogne, le pied a dix pouces un tiers; la verge, vingt-quatre pieds; le journal, cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cens quarante-neuf pouces; les cent verges ont onze cens quatre-vingt-dix-huit toiſes quarrées.

Dans celle de Brunviller-la-Mothe, la Foſſe-Thibault, le Pleſſier-ſur-Saint-Juſt, Lévremont, Plainval, Saint-Juſt, Trémonvillier, le pied a dix pouces deux tiers; la verge eſt de vingt-quatre pieds; & la mine de ſoixante verges; la longueur de la verge eſt de deux cens cinquante-ſix pouces; les cent verges quarrées ont ſept cent cinquante-huit toiſes quarrées.

Dans celle de Caſtel, meſure de Boves, le pied a onze pouces un tiers; la verge vingt-deux pieds; le journal, cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cent quarante-neuf pouces; les cent verges ont onze cent quatre-vingt-dix-huit toiſes quarrées.

Dans celle de Courcelles, dont une partie eſt du Bailliage d'Amiens, & l'autre de celui de Mont-Didier, & dans celle de Demuin, le pied a douze pouces; la verge, vingt pieds; le journal cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cent quarante pouces; les cent verges ont onze cent onze toiſes quarrées.

Dans celle d'Enguillaucourt, Gillaucourt, meſure locale, le pied a onze pouces; la verge, vingt-un pieds; le journal, cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cent trente-un pouces; les cent verges ont mille vingt-neuf toiſes quarrées.

Dans celle de Fouencamps, dont une partie eſt du Bailliage de Montdidier, & une maiſon du Bailliage d'Amiens, meſure de Boves, & dans celle de Hailles, la Faloiſe-Mauger, Paillart, Remiencourt, Vifigneux, (ces cinq pays ſont en partie du Bailliage d'Amiens, & en partie du Bailliage de Montdidier); le pied a onze pouces un tiers; la verge, vingt-deux pieds; le journal, cent verges; la longueur de la verge eſt de deux cent quarante-neuf pouces; les cent verges ont onze cent quatre-vingt-dix-huit toiſes quarrées.

Tableau de différentes Meſures.

J'ai cru rendre ſervice à mes Lecteurs de placer ici un tableau, qui contînt le plus de meſures que je pourrois raſſembler. Une très-grande partie a été priſe dans l'excellent ouvrage de M. Ponctom, *ſur les Poids & Meſures.* Ma correſpondance m'a fourni les autres. J'aurois voulu pouvoir réunir toutes celles de France. On a deſiré bien des fois qu'il n'y eût qu'une ſeule meſure de terre, comme une ſeule meſure de graines & de liquides, & on a toujours trouvé de la difficulté à l'introduire, parce qu'il eſt preſque impoſſible de changer les habitudes de tout un royaume; mais on n'auroit pas beſoin d'opérer ce changement, ſi tous les Négocians, les gens de Loi & autres avoient le tableau complet de toutes ces meſures, rapportées à des meſures connues. Ce que je préſente ici en peut être la baſe; il ne s'agira que d'y ajouter, par la ſuite, les meſures des pays dont je n'ai reçu encore aucuns éclairciſſemens. Mon intention eſt de donner, en forme de ſupplément, celles que je me procurerai par la ſuite. M. de Lambre, des Académies de Berlin & d'Amiens, connu très-avantageuſement par nombre de Tables & de Mémoires aſtronomiques eſtimés & d'une grande utilité, a bien voulu ſe charger de tous les calculs, en ſorte que ſi l'on trouve quelque mérite au tableau, on ne m'a d'obligation que pour en avoir décidé l'ordre & la diſpoſition, & pour avoir donné une grande partie des matériaux. Nous avons employé le ſigne =, qui ſignifie *égale* ou *vaut*, parce qu'il eſt commode. Par exemple, au troiſième article du tableau, où il s'agit de la meſure de l'Albret, on voit *cartelade* = 144 *eſcats* = 69696 *palmes;* cela ſignifie que la cartelade vaut 144 eſcats ou 69696 palmes : *Voyez* eſcat & palme dans le Dictionnaire. En ſuivant la même ligne, on apprend que cette meſure ſe réduit à neuf cent ſoixante-onze toiſes quatorze pieds; ce qui ne ſuffit pas pour former l'arpent royal, qui eſt de treize cent quarante-quatre toiſes, quatre neuvièmes. Mais elle contient un arpent de Paris, compoſé de neuf cens toiſes, & ſoixante-onze toiſes quatorze pieds de plus; ainſi, la cartelade de l'Albret eſt plus petite que l'arpent royal, & plus grande que l'arpent de Paris; ce qui eſt exprimé par les chiffres de la même ligne, dans les colonnes conſacrées à chaque valeur.

Le tableau eſt compoſé de cinq parties ou colonnes. La première indique, par lettres alphabétiques, les pays, tant de France que des autres royaumes.

La ſeconde offre les dénominations des diverſes meſures, vis-à-vis les lieux où elles ſont en uſage, & les rapports de quelques-unes avec d'autres meſures des mêmes lieux.

Dans la troiſième, toutes les meſures ſont réduites en toiſes de France.

Leur valeur en arpens royal ou de France ſe trouve dans la quatrième colonne.

C'eſt la cinquième qui marque leur valeur en arpens de Paris.

J'ai penſé qu'il étoit inutile de mettre les pouces dans les réductions, parce que c'étoit un objet de trop peu de conſéquence.

Il ſeroit très-poſſible qu'il y eût des erreurs dans ce tableau, & que quelques perſonnes reconnuſſent qu'on n'a pas rapporté exactement les meſures de leurs pays. Ces erreurs viendroient de ce que mes Correſpondans, ou ſe ſeroient trompés, ou auroient été trompés. Si j'en découvre, je ferai enſorte qu'elles ſoient rectifiées dans le ſupplément.

TABLEAU des différentes Meſures de terres, tant de France que des pays étrangers, réduites en toiſes de Paris, & comparées à l'Arpent royal & à celui de Paris.

Noms des Pays.	Noms & valeurs des Meſures.	Réduction en toiſes & pieds de Paris.		Valeur en arpens royaux, toiſes & pieds.			Valeur en arpens de Paris, toiſes & pieds.		
		toiſes	pieds.	arpens.	toiſes.	pieds.	arpens.	toiſes.	pieds.
Agen.....	Carterée = 6 cartonnats = 18 lattes = 432 eſcats.....	1919	0	1	574	25	2	119	0
Aigle. (l')	Acre = 160 perc. de 22 pieds & demi..	2444	16	1	1104	0	2	644	16
Albret. (l') , *Gaſ*.	Cartelade = 144 eſcats = 69696 palmes.	971	14	0	971	14	1	71	14
Amiens, *Picar*...	Arpent = 100 perches de 22 pieds.....	1344	16	1	0	0	1	444	16
	Journal du Bailliage = 100 verges de 20 pieds-de-Roi.....	1111	4	0	1111	4	1	211	4
Ancône, *Ita*.....	Rubbio ou ſoma = 850 perches quarrées.	3415	29	2	726	32	3	715	29
	Rubbio moyen = 700 perches quarrées.	2813	0	2	124	4	3	113	0
	Rubbio petit = 625 perches quarrées...	2511	22	1	1167	7	2	711	22
Andonville, *Beau*.	Arpent de 100 fois une perche de 22 pieds.....	1344	16	1			1	444	16
	Muid = 960 perches de 22 pieds.....	12906	24	9	806	24	14	306	24
Angleterre.....	Acre légal, *denariata terræ* = 160 perches quarrées.....	1066	0	0	1066	0	1	166	0
	Rood quart d'acre, *obolata terræ*.....	266	18	0	266	18	0	266	18
	Solidata terræ = 12 acres.....	12791	25	9	691	25	14	191	25
	Librata terræ = 240 acres.....	255834	14	190	390	0	214	234	14
Angoumois.....	Journal.....	906	7	0	906	7	1	6	7
Anjou.....	Journal = 100 perches de 25 pieds....	1736	4	1	391	25	1	836	4
Annonai, *Viv*..	Septerée = 4 quartelées.....	694	16	0	694	16	0	694	16
Anvers, *Pays-Bas*.	Bunder = 400 perches quarrées.....	3457	0	2	768	4	3	757	*
Aubagne, *Prov*..	Charge = 10 panaux = 40 échenes....	2190	0	1	845	20	2	290	0
Auberviller, *Pic*.	Journal de 100 verges, la verge de 24 pieds, le pied 10 pouces $\frac{5}{6}$.....	1264			1264		1	364	
Aurillac, *Auv*...	Concade.....	2715	29	2	26	32	3	15	29
Auſonviller, *Pic*.	Mine de 50 verges quarrées; la verge, connue à Breteuil, eſt de 24 pieds, le pied de 10 pouc. 8 lignes.....	632	3		632	3		632	3
Auxerre., *Bourg*.	Arpent	1344	16	1	0	0	1	444	16
Baſſigny.....	Journal = 2 ſemi-journaux = 4 quartes.	360	0	0	360	0	0	360	0
Beaugency, *Orl*..	Arpent = 100 perches quarrées de 22 pieds.....	1344	16	1	0	0	1	444	16
Beaujolois.....	Bicherée.....	359	29	0	359	29	0	359	29
Beauvais.....	Pour les terres 100 verges de 22 pieds, le pied 12 pouces.....	1344	16	1	0	0		444	16
	Pour les vignes 72 verges de 26 pieds, le pied de 12 pouces.....	1877		1	533		2	77	
	Pour les bois de l'Evêque Comte de Beauvais, 100 verges de 26 pieds, le pied 12 pouces.....	1877		1	533		2	77	
	Pour les bois du Chapitre, 48 verges par mine, de 24 pieds, le pied de 11 pouces.....	1344	16	1			1	444	16
Belloy, *If. de Fr*.	Arpent de 120 perches de 19 pouces..	1203	12	0	1203	12	1	303	12
Benauge, *Bour*..	Journal = 144 lattes = 144 pieds de terre.	693	14	0	693	14	0	693	14
Bergame, *Ita*...	Pertica = 96 cavezzi = 24 tavole.....	173	0	0	173	0	0	173	0
Bergerac, *Périg*.	Journal = 3 poignerets = 216 eſcats...	873	32	0	873	32	0	873	32
Berry.....	Boiſſelelée.....	160	0	0	160	0	0	160	0
	Septerée = 10 boiſſelées.....	1600	0	1	255	20	1	700	0
	Mouchée = 12 ſepterées.....	19100	0	14	377	18	21	300	0
Blaie, *Bordel*...	Journal.....	830	32	0	830	32	0	830	32
Bologne, *Ita*...	Tornatura = 140 perches quarrées.....	530	22	0	530	22	0	530	22
	Biolca = 196 perches quarrée.....	742	29	0	742	29	0	742	29

Tableau des différentes Mesures de terres, tant de France que des pays étrangers, réduites en toises de Paris, & comparées à l'Arpent royal & à celui de Paris.

Noms des Pays.	Noms & valeurs des Mesures.	Réduction en toises & pieds de Paris.		Valeur en arpens royaux, toises & pieds.			Valeur en arpens de Paris, toises & pieds.		
		toises	pieds.	arpens.	toises.	pieds.	arpens.	toises.	pieds.
Agen.....	Carterée = 6 cartonnats = 18 lattes = 432 escats.....	1919	0	1	574	25	2	119	0
Aigle. (l')	Acre = 160 perc. de 22 pieds & demi..	2444	16	1	1104	0	2	644	16
Albret. (l') , *Gas.*	Cartelade = 144 escats = 69696 palmes.	971	14	0	971	14	1	71	14
Amiens, *Picar.*..	Arpent = 100 perches de 22 pieds.....	1344	16	1	0	0	1	444	16
	Journal du Bailliage = 100 verges de 20 pieds-de-Roi.....	1111	4	0	1111	4	1	211	4
Ancône, *Ita*.....	Rubbio ou soma = 850 perches quarrées.	3415	29	2	726	32	3	715	29
	Rubbio moyen = 700 perches quarrées.	2813	0	2	124	4	3	113	0
	Rubbio petit = 625 perches quarrées..	2511	22	1	1167	7	2	711	22
Andonville, *Beau*	Arpent de 100 fois une perche de 22 pieds.....	1344	16	1			1	444	16
	Muid = 360 perches de 22 pieds.....	12906	24	9	806	24	14	306	24
Angleterre.....	Acre légal, *denariata terra* = 160 perches quarrées.....	1066	0	0	1066	0	1	166	0
	Rood quart d'acre, *obolata terra*.....	266	18	0	266	18	0	266	18
	Solidata terra = 12 acres.....	12791	21	9	691	25	14	191	21
	Librata terra = 240 acres.....	2558	14	190	190	0	214	214	14
Angoumois.....	Journal.....	906	7	0	906	7	1	6	7
Anjou.....	Journal = 100 perches de 25 pieds.....	1756	4	1	391	25	1	836	4
Annonai, *Viv.*..	Septerée = 4 quartelées.....	694	16	0	694	16	0	694	16
Anvers, *Pays-Bas*	Bander = 400 perches quarrées.....	3417	0	2	768	4	3	717	*
Aubagne, *Prov.*..	Charge = 10 panaux = 40 échenes....	2190	0	1	843	20	2	290	0
Auberviller, *Pic.*	Journal de 100 verges, la verge de 24 pieds, le pied 10 pouces ?.....	1264			1264		1	364	
Aurillac, *Auv.*..	Concade.....	2717	29	2	26	32	3	15	29
Ausonviller, *Pic.*	Mine de 30 verges quarrées ; la verge, connue à Breteuil, est de 24 pieds, le pied de 10 pouc. 8 lignes.....	632	3		632	3		632	3
Auxerre, *Bourg.*	Arpent.....	1344	16	1	0	0	1	444	16
Bassigny.....	Journal = 2 demi-journaux = 4 quarres.	360	0	0	360	0	0	360	0
Beaugency, *Orl.*..	Arpent = 100 perches quarrées de 22 pieds.....	1344	16	1	0	0	1	444	16
Beaujolois.....	Bicherée.....	319	29	0	319	29	0	319	29
Beauvais.....	Pour les terres 100 verges de 22 pieds, le pied 12 pouces.....	1344	16	1	0	0		444	16
	Pour les vignes 72 verges de 26 pieds, le pied de 12 pouces.....	1877		1	533		2	77	
	Pour les bois de l'Evêque Comte de Beauvais, 100 verges de 26 pieds, le pied 12 pouces.....	1877		1	533		2	77	
	Pour les bois du Chapitre, 48 verges par mine, de 24 pieds, le pied de 12 pouces.....	1344	16	1					
Belloy, *Isl. de Fr.*	Arpent de 120 perches de 19 pouces..	1203	12	0	1203	12	1	444	16
Benauge, *Bour.*..	Journal = 144 lattes = 144 pieds de terre.	693	14	0	693	14	1	303	12
Bergame, *Ita*....	Pertica = 96 cavezzi = 24 tavole.....	173	0	0	173	0	0	693	14
Bergerac, *Périg*	Journal = 3 poignerets = 216 escats...	873	32	0	873	32	0	173	0
	Boisselelée.....	160	0	0	160	0	0	873	32
Berry.....	Septerée = 10 boisselelées.....								

TABLEAU des différentes Meſures de terres, tant de France que des Pays étrangers, réduites en toiſes de Paris, & comparées à l'Arpent royal & à celui de Paris.

Noms des Pays.	Noms & valeurs des Meſures.	Réduction en toiſes & pieds de Paris.		Valeur en arpens royaux, toiſes & pieds.			Valeur en arpens de Paris, toiſes & pieds.		
		toiſes.	pieds.	arpens.	toiſes.	pieds.	arpens.	toiſes.	pieds.
Ferrières, Iſ. de Fr.	Arpent de 100 perches de 18 pieds 4 pouces	933	3	0	...	...	1	33	23½
	Bonnier (aux environs de Lille) = 1000 verges de 10 pieds 12 pouces de Roi.	3734	20	2	1045	24	4	134	20
	Cent de terre (aux environs de Lille = 100 verges de 10 pieds 12 pouces de Roi	232	14	0	232	14		232	14
Flandre françoiſe.	Arpent de 100 perches	1736	4	0	391	25	1	836	4
Florence, Toſc...	Stioro = 12 panori = 48 cannes quarrées	154	4	0	154	4	0	154	4
Foret	Meteree = 1200 pas quarrés de 2 pieds 9 pouces	263	7	0	263	7	0	263	7
France	Arpent légal = 100 perches de 22 pieds	1344	16	1	0	0	1	444	16
	Journal	902	18	0	902	18	1	2	18
Franche-Comté	Ouvrée de vigne = 24 chaines quarrées de 24 pieds	464	4	0	464	4	0	464	4
Francfort-ſur-le-Mein	Arpent = 160 perches quarrées = 25000 pieds	531	25	0	531	25	0	531	25
Freteval, Dun	Arpent (perche de 22 pieds)	1344	16	1	0	0	1	444	16
Fronſac, Gui...	Journal = 24 braſſes	1152	0	0	1152	0	1	252	
Fouilloy, Pica..	Cent verges par arpent, la verge de 22 pieds, le pied de 11 pouc	1129	0	0	1129	0	1	229	
Gand, Pays-Bas.	Meſure = 300 verges. On ne nous a point inſtruit de l'étendue de la verge								
Gâtinois	Arpent de 100 perches quarrées	1111	4	0	1111	4	1	211	4
Geneve	Poſe = 25600 pieds	711	4	0	711	4	0	711	4
	Coupe = 21312 pieds	592	0	0	592	0	0	592	
	Seitine = 92000 pieds	888	32	0	888	32	0	888	32
	Dans certains cantons, la coupe = 21504 pieds	597	12	0	597	12	0	597	12
Gotha, Allem.	Arpent = 130 perches de 14 pieds	533	11	0	533	11	0	533	11
Granville, Nor.	*Voyez* Cherbourg								
Granvilliers, Beau.	Soixante verges pour mine, la verge de 24 pieds, le pied de 11 pouc	1344	16	1	...	0	1	444	16
Guadeloupe.	Carreau = 90000 pieds quarres	2500	16	2	1155	20	2	730	
Hagueneau, Alſ.	Acker = 833 à 889 toiſes								
Hainaut	*Voyez* Brabant.								
Hollande	*Voyez* Rhin.								
Inſpruk, Allem.	Jauch de 600 perches quarrées	1138	32	0	1138	32	1	238	32
Iſle-de-France	Gaulette = 15 pieds								
	Habitation = 2500 gaulettes quarrées	1041	24	0	1041	24	1	141	24
	Arpent = 100 perches de 20 pieds	1111	4	0	1111	4	1	211	4
La Haie, Holl..	Morgen = 600 rooden	2268	18	1	924	2	2	468	18
Landreci, Hain.	Mancaudee = 100 verges de 19 pieds 6 pouc	1056	9	0	1056	9	1	156	9
Languedoc	Somee moyenne	1485	18	1	141	4	1	585	18
	Autre ſomee	1264	7	0	1264	7	1	364	7
Laon	Grand jallois = 120 verges, la verge de 22 pieds de Roi	1613	12	1	268	32	1	713	12
	Petit jallois = 60 verges quarrées	806	24	0	806	24	0	806	24
	Arpent de 100 verges quarrées	1344	16	1	...	0	1	444	16
Ledoux, Gui...	Concade = 30 plag = 600 ſols = 720 deniers	3226	25	2	537	29	3	526	
Legnano, Ita...	Vaneza = 30 tavole	33	0	0	33	0	0	33	25
	Campo = 720 tavole = 720 cavezzi quarrés	791	25	0	791	25	0	791	25

TABLEAU des différentes Meſures de terres, tant de France que des pays étra réduites en toiſes de Paris, & comparées à l'Arpent royal & à celui de Pari

Noms des Pays.	Noms & valeurs des Meſures.	Réduction en toiſes & pieds de Paris.		Valeur en arpens royaux, toiſes & pieds.			Valeur en ar Paris, to pieds.	
		toiſes.	pieds.	arpens.	toiſes.	pieds.	arpens.	toiſes.
Libourne, Ita...	Journal = 20 braſſes.....	960	0	0	960	0	1	60
Liège	Bounier = 4 journaux = 20 verges grandes = 80 verges petites, chacune de 16 pieds quarrés, le pied liégeois eſt de 11 pouc.....	2350	29	1	1006	13	2	550
Livourne, Toſc..	Stiora = 66 perches quarrées.....	147	4	0	147	4	0	147
	Saccata = 660 perches quarrées.....	1471	11	1	126	32	1	571
Liſy-ſur-Ourg...	Arpent de 100 perches de 18 pieds 4 pouc.....	933	23 $\frac{1}{2}$	0	933	23 $\frac{1}{2}$	1	33
Lomagne (la)...	Concade = 720 eſcats. *Voyez* Lectoure.							
Lons-le-Saunier..	Journal & ſoiture des prés.....	902	18	0	902	18	1	902
Lorraine	Cinq cens perches de 10 pieds de Lorraine.....	1118	4	0	1118	4	1	218
Louvain, P. B	Bunder = 408 roedes quarrés.....	3457	0	2	768	4	3	717
Louvres, Iſ. de Fr	Arpent de 64 perches de 25 pieds....	1111	4	0	1111	4	1	211
Lucie (Sainte)..	*Voyez* Saint-Domingue.							
Lunel, Lang....	Seterée = 100 dextres = 32400 pans quarrés.....	534	32	0	534	32	0	534
	Carteyrade = 2 ſeterées.....	1069	29	0	1069	29	1	169
Lyonnois.....	Bicherée.....	350	7	0	350	7	0	350
	Journal, c'eſt le même qu'en Bourgogne.							
	Ouvrée de terre, c'eſt le huitième du journal.							
Maine.....	Journal de terre labourable.....	1388	32	1	44	18	1	488
	Journal de pré.....	1041	25	0	1041	25	1	141
	Journal de jardin.....	868	4	0	868	4	0	868
Mantoue, Ita...	Biolca = 100 tavole = 400 cavezzis quarrés.....	814	14	0	814	14	0	814
	Poſſeſſione = 35 ou 40 biolche.							
	Doppia = 70 ou 80 biolche.							
Marcheſnoir, Dun.	Arpent.....	1344	14	1	0	0	1	444
Marmande, Guie.	Journal.....	756	4	0	756	4	0	756
Martinique (la).	*Voyez* Saint-Domingue.							
Mauguio, Lang..	Septerée, carteyrade. *Voyez* Lunel.							
Medoc, Bord...	Sedon = 6250 pieds quarrés de terre de Bordeaux.....	209	0	0	209	0	0	209
Meimac, Lim..	Seterée = 80 perches quarrées de 22 pieds.....	1075	18	0	1075	18	1	175
Meſſine, Sic.....	Campo = 1250 tavole = 1250 perches quarrées.....	1371	14	1	27	0	1	471
Milan, Ita.....	Pertica = 24 tavole = 96 cavezzi quarrés.....	198	0	0	198	0	0	198
Modène, Ita....	Biolca = 72 tavole = 288 cavezzi quarrés.....	1098	7	0	1098	7	1	198
Montargis, Gâti.	Arpent = 100 cordes quarrées.....	1111	4	0	1111	4	1	211
Montdidier, Pic.	Journal ou arpent contenant cent fois une verge quarrée, la verge longue de 22 pieds, le pied long de 11 pouc.	1129	25	0	1129	25	1	229
Montiers, Pic..	La verge contenant 75 fois une verge quarrée, la verge de 22 pieds de long, le pied 11 pouc.....	847	10	0	847	0	0	847
Montpellier.....	Septerée = 2 cartons = 75 dextres = 22968 $\frac{3}{4}$ pans quarrés.....	379	7	0	379	7	0	379
	Carteyrade = 2 ſepterées.....	758	14	0	758	7	0	758
Moſcovie.....	Decetine = 3205 faſchines quarrées...	3908	29	2	1219	33	4	308

... des pays étrangers, ... celui de Paris.

[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]			Valeur en arpens de Paris, toises & pieds.		
		[illegible]	[illegible]	arpens.	toises.	pieds.	arpens.	toises.	pieds.
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	2	467	8
[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]		1	298	
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	2	449	18
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	2	442	[illegible]
[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	0	0
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	747	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	172	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4
[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	11
[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	359	4
[illegible]	[illegible]	[illegible]					1	218	4
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	22
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	33	[illegible]
[illegible]	[illegible]				[illegible]		1	285	
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	800	0
[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]		[illegible]	18
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	227	4
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	0	0
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0
[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]		1	0	
[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]		1	229	
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	717	4
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	517	14
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	47	221	0
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	555	20
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	2	600	0
[illegible]	[illegible]							550	32
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	625	0
[illegible]	[illegible]	12 9	11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	379	11
[illegible]	[illegible] perches de [illegible] pieds	[illegible]	4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	836	4
[illegible]	[illegible] une perche de [illegible] pieds	1344	16	[illegible]			1	444	16
Trente, Itali.	Pio ou piovo = 7[illegible] tavoles = 7[illegible] perches quarrées	913	18	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	13	18
[illegible], Ital.	Campo = 1[illegible] tavoles ou perches quarrées	1371	14	1	[illegible]	[illegible]	1	471	14

Noms des Pays.	Noms & valeurs des Mesures.	Réduction en toises & pieds de Paris.		Valeur en arpens royaux, toises & pieds.			Valeur en arpens de Paris, toises & pieds.		
		toises.	pieds.	arpent.	toises.	pieds.	arpent.	toises.	pieds.
Troyes, Champ.	Arpent de 100 perches de 20 pieds	1111	4	0	1111	4	1	211	4
Turin	Giornata = 100 tavole = 400 trabucchis quarrés	1000	7	0	1000	7	1	100	7
Wolfsaw, Ifle de Fr.	Arpent de 100 perches à 18 pieds	900			900		1		
Ufiel, Liv.	Septerée	1600	0	1	251	20	1	700	0
Valence, Dauph.	Septerée = 2 éminées = 4 quartelées	710	0	0	710	0	0	710	0
Valogne, Norm.	Voyez Cherbourg								
Venise, Ita.	Passo-quadraro = 25 piedi quadetti	29		0	29	0	0	29	0
	Vaneza = 10 tavole	33	0	0	33	0	0	33	0
Vérone, Ita.	Campo = 7 0 tavole	791	25	0	791	25	0	791	25
Vesoul, Fr. Comté.	Arpent de bois = 100 perches quarrées = 80000 pieds quarrés	2222	4	2	0	0	2	422	4
	Journal de terres labourables = 360 perches quarrées, la perche à 9 pi. $\frac{1}{2}$ c = 32580 pieds quar	900	90	0	900	90	1	0	90
Vicence, Italie.	Campo = 240 tavoles ou perches quarrées	954	18	0	954	18	1	54	18
Villeron, Ile de Fr.	Arpent de 66 perches à 25 pieds	1147	30		1147	30	1	247	30
Virafel	Journal	1129	11	0	1129	11	1	229	11
Viri, Isle de Fran.	Septier = 12 verges de 24 pieds de 10 poue. $\frac{1}{2}$	637			637			637	
Viviers	Seterée = 2 héminées = 4 quartes = 16 civadieres	600			600			600	
Vu-Feyenzac	Concade	5108	32	3	1075	22	5	608	32
Wirtemberg	Journal.								
Zurich, Suiſſe	Zuchart = 280 perches quarrées	656	18	0	656	18	0	656	18

En relevant les différentes dénominations des mesures qui sont dans ce Tableau, tant celles de France que des pays étrangers, on en trouve 92; s'il étoit complet, on en trouveroit bien davantage. Les voici par ordre alphabétique.

Acre.	Carreau.	Denier.	Lattes.	Ondain.	Pugnerée.	Septerée.	Stufa.
Arpent.	Cartelade.	Doppio.	Librata	Ouvrée.	Quartes.	Septier.	Tagmat.
Bachins.	Carterée.	Echênes.	terræ.	Palme.	Quartelée.	Skiepper-hart-	Tavole.
Bicherées.	Cartonnat.	Escats.	Mancaudée.	Panaux.	Réje.	Korn.	Tonde.hart-
Biolca.	Cavezzi.	Fanega.	Mesure.	Panori.	Rood.	Soiture.	Korn.
Boisseau.	Chaine.	Gaules.	Mércrée.	Passo quadraro	Rooden.	Sol.	Tornatura.
Boisselées.	Charge.	Goulette.	Mézinade.	Plag.	Rubbio.	Solidata terræ.	Vaneza.
Bonnier.	Concade.	Graber.	Mine.	Pernica.	Saccata.	Somée.	Varres.
Brasses.	Corde.	Hommée.	Moggio.	Pio.	Sazenes.	Staarland.	Verge.
Bunder.	Coupe.	Jallois.	Morgen.	Poignerets.	Salmée.	Stara.	Vorling.
Campo.	Coupée.	Jauch.	Mouchée.	Pose.	Saschines.	Stioro.	Zuchart.
Cannes.	Decetine.	Journal.	Muid.	Possessione.	Sedon.	Stochiacuh.	

Je placerai ici un autre tableau dont je suis également redevable à M. de Lambre, qui a bien voulu s'en occuper pour remplir mes vues. Ce tableau, pour chaque valeur de la perche courante, depuis 9 pieds jusqu'à 28 pieds, donne la valeur correspondante de la perche quarrée & de l'arpent; d'abord en pieds & pouces, & ensuite en toises, pieds & pouces. J'ai choisi pour extrêmes la perche courante de 9 pieds & celle de 28, parce que ce sont les perches extrêmes du précédent tableau. Il est possible qu'il y en ait de plus petites & de plus grandes. Ainsi, lorsque la perche courante est de 18 pieds 9 pouces, on voit par la seconde colonne de la table, que la perche quarrée est composée de 351 pieds 80 pouces quarrés, ou, ce qui revient au même, de 9 toises 27 pieds 81 pouces, comme on le voit dans la troisième colonne. Avec cette même valeur de la perche courante, on trouvera, dans la quatrième colonne, que les cent perches contiennent 35156 pieds 36 pouces quarrés, ce qui équivaut à 976 toises 20 pieds 36 pouces quarrés, qu'on trouve dans la dernière colonne.

Ce tableau pourra faciliter, dans tous les pays, les calculs qu'on aura à faire pour réduire la mesure du lieu à celle de Paris, ou à l'arpent royal de France.

TABLEAU des valeurs de la Perche quarrée & des cent Perches, ſuivant les diverſes valeurs de la Perche courante, de pouce en pouce, depuis 9 pieds juſqu'à 28.

Perche courante.		Perche quarrée.		Perche quarrée.			Valeur des cent Perches.		Valeur des cent Perches.		
Pieds.	Pouc.	Pieds.	Pouc.	Toiſes.	Pieds.	Pouc.	Pieds.	Pouc.	Toiſes.	Pieds.	Pouc.
9	0	81	0	2	9	0	8100	0	225	0	0
	1	82	73	2	10	73	8250	100	229	6	100
	2	84	4	2	12	4	8402	112	233	14	112
	3	85	81	2	13	81	8556	36	237	24	36
	4	87	16	2	15	16	8711	16	241	35	16
	5	88	97	2	16	97	8867	52	246	11	52
	6	90	36	2	18	36	9025	0	250	25	0
	7	91	121	2	19	121	9184	4	255	4	4
	8	93	64	2	21	64	9344	64	259	20	64
	9	95	9	2	23	9	9506	36	264	2	36
	10	96	100	2	24	100	9669	64	268	21	64
	11	98	49	2	26	49	9834	4	273	6	4
10	0	100	0	2	28	0	10000	0	277	28	0
	1	101	97	2	29	97	10167	52	282	15	52
	2	103	52	2	31	52	10336	16	287	4	16
	3	105	9	2	33	9	10508	36	291	30	36
	4	106	112	2	34	112	10677	112	296	21	112
	5	108	73	3	0	73	10850	100	301	14	100
	6	110	36	3	2	36	11025	0	306	9	0
	7	112	1	3	4	1	11200	100	311	4	100
	8	113	112	3	5	112	11377	112	316	1	112
	9	115	81	3	7	71	11556	36	321	0	36
	10	117	52	3	9	52	11736	16	326	0	16
	11	119	25	3	11	25	11917	52	331	1	52
11	0	121	0	3	13	0	12100	0	336	4	0
	1	122	121	3	14	121	12284	4	341	8	4
	2	124	100	3	16	100	12469	64	346	13	64
	3	126	81	3	18	81	12656	36	351	20	36
	4	128	64	3	20	64	12844	64	356	28	64
	5	130	49	3	22	49	13034	4	362	2	4
	6	132	36	3	24	36	13225	0	367	13	0
	7	134	25	3	26	25	13417	52	372	25	52
	8	136	15	3	28	16	13611	16	378	3	16
	9	138	9	3	30	9	13806	36	383	18	36
	10	140	4	3	32	4	14002	112	388	34	112
	11	142	1	3	34	1	14200	100	394	16	100
12	0	144	0	4	0	0	14400	0	400	0	0
	1	146	1	4	2	1	14600	100	405	20	100
	2	148	4	4	4	4	14802	112	411	6	112
	3	150	9	4	6	9	15006	36	416	30	36
	4	152	16	4	8	16	15211	16	422	19	16
	5	154	25	4	10	25	15417	52	428	9	52
	6	156	36	4	12	36	15625	0	434	1	0

TABLEAU des valeurs de la Perche quarrée & des cent Perches, ſuivant les diverſes valeurs de la Perche courante, de pouce en pouce, depuis 9 pieds juſqu'à 28.

Perche courante.		Perche quarrée.		Perche quarrée.			Valeur des cent Perches.		Valeur des cent Perches.		
Pieds.	Pouc.	Pieds.	Pouc.	Toiſes.	Pieds.	Pouc.	Pieds.	Pouc.	Toiſes.	Pieds.	Pouc.
12	6	156	36	4	12	36	15625	0	434	1	0
	7	158	49	4	14	49	15834	4	439	36	4
	8	160	64	4	16	64	16044	64	445	24	64
	9	162	81	4	18	81	16256	36	451	20	36
	10	164	100	4	20	100	16469	64	457	17	64
	11	166	121	4	22	121	16684	4	463	16	4
13	0	169	0	4	25	0	16900	0	469	16	0
	1	171	25	4	27	25	17117	52	475	17	52
	2	173	52	4	29	52	17336	16	481	20	16
	3	175	81	4	31	81	17556	36	487	24	36
	4	177	112	4	33	112	17777	112	493	29	112
	5	180	1	5	0	1	18000	100	500	0	100
	6	182	36	5	2	36	18225	0	506	9	0
	7	184	73	5	4	73	18450	100	512	18	100
	8	186	112	5	6	112	18677	112	518	29	112
	9	189	9	5	9	9	18906	36	525	6	36
	10	191	52	5	11	52	19136	16	531	20	16
	11	193	97	5	13	97	19367	52	537	35	52
14	0	196	0	5	16	0	19600	0	544	16	0
	1	198	49	5	18	49	19834	4	550	34	4
	2	200	100	5	20	100	20069	64	557	17	64
	3	203	9	5	23	9	20306	36	564	2	36
	4	204	64	5	25	64	20544	64	570	24	64
	5	207	121	5	27	121	20784	4	577	12	4
	6	210	36	5	30	36	21025	0	584	1	0
	7	212	97	5	32	97	21267	52	590	27	52
	8	215	16	5	35	16	21511	16	597	19	16
	9	217	81	6	1	81	21756	36	604	12	36
	10	220	4	6	4	4	22002	112	611	6	112
	11	222	73	6	6	73	22250	100	618	2	100
15	0	225	0	6	9	0	22500	0	625	0	0
	1	227	73	6	11	73	22750	100	631	34	100
	2	230	4	6	14	4	23002	112	638	34	112
	3	232	81	6	16	81	23256	39	646	0	36
	4	235	16	6	19	16	23511	16	653	3	16
	5	237	97	6	21	97	23767	52	660	7	52
	6	240	36	6	24	36	24025	0	667	13	0
	7	242	121	6	26	121	24284	4	674	20	4
	8	245	64	6	29	64	24544	64	681	28	64
	9	248	9	6	32	9	24806	36	689	2	36
	10	250	100	6	34	10	25069	64	696	13	64
	11	253	49	7	1	49	25334	4	703	26	4
16	0	256	0	7	4	0	25600	0	711	4	0

BLEAU des valeurs de la Perche quarrée & des cent Perches, ſuivant les diverſes aleurs de la Perche courante, de pouce en pouce, depuis 9 pieds juſqu'à 28.

erche iarrée.		Perche quarrée.		Perche quarrée.			Valeur des cent Perches.		Valeur des cent Perches.		
ls.	Pouc.	Pieds.	Pouc.	Toiſes.	Pieds.	Pouc.	Pieds.	Pouc.	Toiſes.	Pieds.	Pouc.
	6	380	36	10	20	36	38025	0	1056	9	0
	7	383	73	10	23	73	38350	100	1065	10	100
	8	386	112	10	26	112	38677	112	1074	13	112
	9	390	9	10	30	9	39006	36	1083	18	36
	10	393	52	10	33	52	39336	16	1092	24	16
	11	396	97	11	0	97	39667	52	1101	31	52
	0	400	0	11	4	0	40000	0	1111	4	0
	1	403	49	11	7	49	40334	4	1120	14	4
	2	406	100	11	10	100	40669	64	1129	25	64
	3	410	9	11	14	9	41006	36	1139	2	36
	4	413	64	11	17	64	41344	64	1148	16	64
	5	416	121	11	20	121	41684	4	1157	32	4
	6	420	36	11	24	36	42025	0	1167	13	0
	7	423	97	11	27	97	42367	52	1176	31	52
	8	427	16	11	31	16	42711	16	1186	15	16
	9	430	81	11	34	81	43056	36	1196	0	36
	10	434	4	12	2	4	43402	112	1205	22	112
	11	437	73	12	5	73	43750	100	1215	10	100
	0	441	0	12	9	0	44100	0	1225	0	0
	1	444	73	12	12	73	44450	100	1234	26	100
	2	448	4	12	16	4	44802	112	1244	18	112
	3	451	81	12	19	81	45156	36	1254	12	36
	4	455	16	12	23	16	45511	16	1264	7	16
	5	458	97	12	26	97	45867	52	1274	3	52
	6	462	36	12	30	36	46225	0	1284	1	0
	7	465	121	12	33	121	46584	4	1294	0	4
	8	469	64	13	1	64	46944	64	1304	0	64
	9	473	9	13	5	9	47306	36	1314	2	36
	10	476	100	13	8	100	47669	64	1324	5	64
	11	480	49	13	12	49	48034	4	1334	10	4
	0	484	0	13	16	0	48400	0	1344	16	0
	1	487	97	13	19	97	48767	52	1354	23	52
	2	491	52	13	23	52	49136	16	1364	32	16
	3	495	9	13	27	9	49506	36	1375	6	36
	4	498	112	13	30	112	49877	112	1385	17	112
	5	502	73	13	34	73	50250	100	1395	30	100
	6	506	36	14	2	36	50625	0	1406	9	0
	7	510	1	14	6	1	51000	100	1416	24	100
	8	513	112	14	9	112	51377	112	1427	5	112
	9	517	81	14	13	81	51756	36	1437	24	36
	10	521	52	14	17	52	52136	16	1448	8	16
	11	525	25	14	21	25	52517	52	1458	29	52
	0	529	0	14	25	0	52900	0	1469	16	0

TABLEAU des valeurs de la Perche quarrée & des cent Perches, ſuivant les diverſes valeurs de la Perche courante, de pouce en pouce, depuis 9 pieds juſqu'à 28.

Perche courante.		Perche quarrée.		Perche quarrée.			Valeur des cent Perches.		Valeur des cent Perches.		
Pieds.	Pouc.	Pieds.	Pouc.	Toiſes.	Pieds.	Pouc.	Pieds.	Pouc.	Toiſes.	Pieds.	Pouc.
23	0	529	0	14	25	0	52900	0	1469	16	0
	1	532	121	14	28	121	53284	4	1480	4	4
	2	536	100	14	32	100	53669	64	1490	29	64
	3	540	81	15	0	81	54056	36	1501	20	36
	4	544	64	15	4	64	54444	64	1511	12	64
	5	548	49	15	8	49	54834	4	1523	6	4
	6	552	36	15	12	36	55225	0	1534	1	0
	7	556	29	15	16	25	55617	52	1544	33	52
	8	560	16	15	20	16	56011	16	1555	31	16
	9	564	9	15	24	9	56406	36	1566	30	36
	10	568	4	15	28	4	56802	112	1577	30	112
	11	572	1	15	32	1	57200	100	1588	32	100
24	0	576	0	16	0	0	57600	0	1600	0	0
	1	580	1	16	4	1	58000	100	1611	4	100
	2	584	4	16	8	4	58402	112	1622	10	112
	3	588	9	16	12	9	58806	36	1633	18	36
	4	592	16	16	16	16	59211	16	1644	27	16
	5	596	25	16	20	25	59617	52	1656	1	52
	6	600	36	16	24	36	60025	0	1667	13	0
	7	604	49	16	28	49	60434	4	1678	26	4
	8	608	64	16	32	64	60844	64	1690	4	64
	9	612	81	17	0	81	61256	36	1701	20	36
	10	616	100	17	4	100	61669	64	1713	1	64
	11	620	121	17	8	121	62084	4	1724	20	4
25	0	625	0	17	13	0	62500	0	1736	4	0
	1	629	25	17	17	25	62917	52	1747	25	52
	2	633	52	17	21	52	63336	26	1759	12	16
	3	637	81	17	25	81	63756	36	1771	0	36
	4	641	112	17	29	112	64177	112	1782	25	112
	5	646	1	17	34	1	64600	100	1794	16	100
	6	650	36	18	2	36	65025	0	1806	9	0
	7	654	73	18	6	73	65450	100	1818	2	100
	8	658	112	18	10	112	65877	112	1829	33	112
	9	663	9	18	15	9	66306	36	1841	30	36
	10	667	52	18	19	52	66736	16	1853	28	16
	11	671	97	18	23	97	67167	52	1865	27	52
26	0	676	0	18	28	0	67600	0	1877	28	0
	1	680	49	18	32	49	68034	4	1889		

TABLEAU des valeurs de la Perche quarrée & des cent Perches, ſuivant les diverſes valeurs de la Perche courante, de pouce en pouce, depuis 9 pieds juſqu'à 28.

Perche courante.		Perche quarrée.		Perche quarrée.			Valeur des cent Perches.		Valeur des cent Perches.		
Pieds.	Pouc.	Pieds.	Pouc.	Toiſes.	Pieds.	Pouc.	Pieds.	Pouc.	Toiſes.	Pieds.	Pouc.
	6	702	36	19	18	36	70225	0	1950	25	0
	7	706	97	19	22	97	70667	52	1962	35	52
	8	711	16	19	27	16	72111	16	1975	11	16
	9	715	81	19	31	81	71556	36	1987	24	36
	10	720	4	20	0	4	72002	112	2000	2	112
	11	724	73	20	4	73	72450	100	2012	18	100
27	0	729	0	20	9	0	72900	0	2025	0	0
	1	733	73	20	13	73	73350	100	2037	18	100
	2	738	4	20	18	4	73802	112	2050	2	112
	3	742	81	20	22	81	74256	36	2062	24	36
	4	747	16	20	27	16	74711	16	2075	11	16
	5	751	97	20	31	97	75167	52	2087	35	52
	6	756	36	21	0	36	75625	0	2100	25	0
	7	760	121	21	4	121	76084	4	2113	16	4
	8	765	64	21	9	64	76544	64	2126	8	64
	9	770	9	21	14	9	77006	36	2139	2	36
	10	774	100	21	18	100	77469	64	2151	33	64
	11	779	49	21	23	49	77934	4	2164	30	4
28	0	784	0	21	28	0	68400	0	2177	28	0

Conſtruction du Tableau précédent.

Pour former la première colonne, c'eſt-à-dire, celle des valeurs de la perche quarrée en pieds & pouces, le procédé eſt très-ſimple.

On dira 9 fois 9 font 81. C'eſt le premier nombre de la colonne.... Puis 24 fois 9 font 216. J'y ajoute l'unité, & j'ai 217 pouces ou 1 pi. 73 pouc.....

J'ajoute 1 p. 73 au premier nombre, & j'ai la valeur de la perche quarrée pour 9 pi. 1 po.....

On trouvera toutes les valeurs ſuivantes, en ajoutant ſucceſſivement les nombres 1 pi. 75 po.; 1 pi. 77 po.; 1 p. 79 po.; 1 p. 81 po. &c. qui vont tous en croiſſant de deux pouces.

Comme 144 pouces font un pied quarré, on retranchera 144 du nombre des pouces quarrés toutes les fois que cela ſera poſſible, & l'on mettra une unité de plus au nombre des pieds.

pi.	p.	pi.	p.
9	0	81	0
		1	73
9	1	82	73
		1	75
9	2	84	4
		1	77
9	3	85	81
		1	79
9	4	87	16
&c.		&c.	

Si l'on avoit voulu commencer à 8 pi. 0 p. on auroit dit 8 fois 8 font 64.... 24 fois 8 font 192; ajoutez l'unité, vous aurez 193 po. ou 1 pi. 49... Ajoutez ſucceſſivement 1 p. 49 p.; 1 p. 51 p.; 1 p. 53 p., &c. en augmentant toujours de 2..... La ſeconde colonne ſe formera de la même manière, en commençant par 2 toiſes 9 pie. 0 pou., & ajoutant ſucceſſivement 1, 73; 1, 75; 1, 77, &c. comme pour la première. Mais on abrège, en remarquant que les pouces ſont les mêmes que dans la première colonne; il ſuffit donc d'augmenter le nombre des pieds, comme il augmente dans la première colonne.

pi.	p.	pi.	p.
8	0	64	0
		1	49
8	1	65	49
		1	51
8	2	66	100
		1	53
8	3	68	9
&c.		&c.	

La troiſième colonne ſe formeroit par des moyens analogues; mais il eſt aiſé de voir que les deux ou trois chiffres à gauche ſont les deux ou trois chiffres qui marquent les pieds dans la première colonne; quant aux deux chiffres ſuivans & aux nombres des pouces, il y a pluſieurs moyens de ſe les procurer; & quand on a une fois calculé 36 nombres conſécutifs, on les voit reparoître

les mêmes, mais dans un ordre renverſé. Ainſi, vis-à-vis 11 pi. 11 p. & vis-à-vis 12 pi. 1 p. on trouve que les deux derniers chiffres des pieds & tous ceux des pouces ſont abſolument les mêmes. La même choſe ſe remarque à 11 pieds 10 pouc. & 12 pi. 2 p., & à meſure que l'on s'écarte de 12 pieds en-deſſus ou en-deſſous.

On trouvera la même conformité en partant de 15 pieds 0 p.; de 18 pi. 0 p.; de 21 pi. 0 p. de 24 pi. 0 p.; de 27 pi. 0 p., &c.

Pour faciliter le calcul de la quatrième colonne, remarquez que les pouces ſont les mêmes qu'à la troiſième.

Notre tableau des valeurs de la verge quarrée & de 100 perches quarrées, ſuppoſe que le pied eſt de 12 pouces. Si le pied étoit d'un autre nombre de pouces, voici comment il faudroit opérer pour trouver la valeur de cent perches quarrées.

Suppoſons le pied de 10 pouces $\frac{5}{6}$, comme à Breteuil, Aubeviller & autres lieux du Bailliage de Montdidier, & la verge ou perche compoſée de 24 pieds.

1.° Réduiſez la verge ou perche en pouces, en multipliant le nombre de pieds de la verge par le nombre de pouces du pied; ainſi..... 24 pi.
par..... 10
font..... 240
par... $\frac{5}{6}$ 16
Total ou nombre de pou. de la verge. 256

2.° Diviſez ce nombre par 12, pour avoir la verge en pieds..... 21 pi. 4 p.

3.° Avec la verge en pieds, ou 21 pi. 4 p., notre tableau donne pour cent verges..... 1264 t. 7 pi. 16 p.

Dans les meſures du Bailliage de Montdidier, on trouve 1264$\frac{1}{2}$, ce qui revient à..... 1264 6 0

Ainſi, l'erreur de la fraction $\frac{1}{2}$ n'eſt que d'un pied 16 pouces; en général, les fractions, dans les meſures de Montdidier, ne ſont que des à-peu-près.

Il peut arriver que la meſure ne ſoit pas de cent verges; en ce cas, on opérera comme dans l'exemple ſuivant.

A Brunviller-la-Motte, Bailliage de Montdidier, la mine eſt de 60 verges de 24 pieds, & le pied eſt de 10 po. $\frac{5}{6}$; on cherchera d'abord, comme ci-deſſus, la valeur de cent verges..... 1264 7 16
Pour 50 verges, on prendra la moitié..... 632 3 80
Pour 10 verges, la cinquième

Si la perche eſt compoſée de pieds, pouces & lignes, on cherchera d'abord la valeur de cent perches quarrées, ſans faire attention aux lignes.

Enſuite on verra de combien de toiſes les cent perches augmentent pour un pouce ou douze lignes, & l'on en conclura facilement l'augmentation pour le nombre donné de lignes. Suppoſons, par exemple, qu'au lieu de 21 pi. 4 p. dans le calcul précédent, on eût trouvé 21 pi. 4 p. 8 lig., on auroit d'abord pour 21 pieds 10 pi. po. 4 pouc..... 1264 7 16
L'augmentation pour un pouce ou 12 lignes eſt à-peu-près 10 to. pour 8 lign.; on aura $\frac{8}{12}$ de 10 t. ou le 12.e de 80 to..... 6 24
Donc pour 21 pi. 4 p. 8 lig., on aura environ..... 1270 31

Si l'on vouloit une exactitude rigoureuſe, le calcul ſeroit plus long. On peut très-bien ſe contenter des toiſes ou des pieds, & négliger les pouces, comme n'étant d'aucune importance. (*M. l'Abbé* TESSIER.).

ARPENTAGE, c'eſt la ſcience qui apprend à meſurer les terres avec des inſtrumens, pour connoître l'étendue de leur ſuperficie, pour la décrire & la tracer ſur un plan. Je renvoie au Dictionnaire de Géométrie, auquel il appartient d'en traiter. (*M. l'Abbé* TESSIER.).

ARRACHER, détacher avec effort ce qui tient à quelque choſe. Le vrai ſens du mot *arracher* s'applique plus à ce qu'on veut détruire qu'à ce qu'on veut conſerver; on dit *arracher les mauvaiſes herbes, un arbre mort, un boſquet, une plantation*, &c. Lorſqu'il s'agit de tirer de terre une plante ou un arbre pour les placer ailleurs, on ſe ſert d'une autre expreſſion: on dit *lever de terre* pour les plantes, & *déplanter* pour les arbres *Voyez* ces *mots*.

Les mauvaiſes herbes, lorſqu'elles ſont jeunes, s'arrachent à la main ſur les planches ou plate-bandes des jardins, & cette opération s'appelle *ſarcler*. *Voyez* ce *mot*. On arrache avec le houlliot, ou la pioche, les plantes dont les racines ſont fortes & coriaces, comme celles de la bourrache grane. Les racines légumières, telles que les carottes, les navets, les panais, &c. s'arrachent avec la fourche; la cerfouette à deux dents ſert à arracher le chiendent & autres plantes dont les racines tracent à rez-terre. Enfin la bêche ſupplée, en grande partie, à ces différens outils, lorſqu'

terre, ou, ce qui revient au même, la manière dont il a été levé. Ainſi, l'on dit du *plant en motte*, du *plant en arrachis*.

Le plant en motte eſt celui qu'on enlève avec la terre qui accompagne les racines, & forme une motte autour d'elles. *Voyez* MOTTE.

Le plant en Arrachis, au contraire, eſt celui qui a été levé ſans terre, & dont les racines ſont à nud.

Lorſque le plant qu'on veut lever en Arrachis eſt en pleine terre, on ſe ſert d'une houlette ou d'une fourche. Il faut, autant qu'il eſt poſſible, choiſir un tems chaud & couvert, & prendre un moment où la terre ſoit friable, parce que, ſi elle étoit trop humide & trop compacte, on riſqueroit de rompre une partie des racines.

D'ailleurs l'opération eſt très-ſimple. On prend d'une main une poignée de jeunes plants que l'on ſerre plus ou moins fortement en raiſon de leur délicateſſe; & de l'autre, on ſoulève avec la houlette ou la fourche, la portion de terre ſur laquelle ils ſe trouvent. Lorſque la terre, qui environne les racines, eſt bien diviſée, on enléve le jeune plant ſur lequel il faut toujours éviter de faire trop d'efforts, dans la crainte d'endommager les racines.

Les plants en Arrachis ſont ordinairement deſtinés à être replantés ſur-le-champ en pépinière. Ce ſont des légumes, des ſalades ou des fleurs dont on fait des planches. Il convient de ne les lever qu'à meſure qu'on les remet en terre, afin que l'air & le hâle ne les deſſèchent pas trop. Auſſi-tôt qu'ils ſont en place, on les arroſe copieuſement, & l'on continue juſqu'à ce qu'ils ſoient bien repris.

Les plants en Arrachis que l'on ſe propoſe d'envoyer au loin, ont beſoin d'une préparation pour ſe conſerver en état de reprendre. On les trempe, à meſure qu'on les lève, dans un baquet rempli de terre franche & de bouze de vaches, délayées avec de l'eau à la conſiſtance d'un mortier ordinaire. On les lie enſemble par bottes qu'on a ſoin d'envelopper de mouſſe fraîche, & on les emballe dans des caiſſes percées de pluſieurs trous, afin que l'air puiſſe y pénétrer & diſſiper l'humidité ſurabondante. *Voyez* TRANSPORT DES VÉGÉTAUX.

Le mot Arrachis a d'autres acceptions parmi les Pépiniériſtes. *Voyez* ce mot dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M.* TROUIN.)

ARRHER. Quelquefois on dit *enarrher*. C'eſt retenir d'avance des marchandiſes, de manière que ceux auxquels on les achète ne puiſſent les vendre à d'autres. Les Ordonnances de Police, par exemple, défendent à tous Marchands d'aller au-devant des Laboureurs pour *arrher* les grains. La Déclaration de Louis XIV, du dernier Août, 1699, portant réglement ſur le trafic des bleds, fait défenſes d'*enarrher* les bleds & autres grains en verd, ſur pied & avant la récolte, ſous peine de nullité du marché. L'expreſſion d'*arrher* me paroît avoir le plus grand rapport avec celle d'*accaparer*. J'y trouve ſeulement cette différence dans l'uſage, que l'*accaparement* des bleds les ſuppoſe récoltés, au lieu que l'*enharrement* ou l'arrhement eſt l'achat des bleds, même avant qu'ils ſoient mûrs.

L'eſprit des ordonnances, qui défend d'enarrher les bleds, eſt facile à ſaiſir; c'eſt afin d'empêcher un monopole, qui mettroit la cherté; ſans ces défenſes, une compagnie qui auroit des agens dans les pays cultivés, pourroit s'emparer de tous les grains, & ne les vendre qu'au prix qu'elle voudroit. Il ne faut pas confondre ces accapareurs momentanés avec les marchands ou les commiſſionnaires, qui font profeſſion d'acheter ou de vendre habituellement des grains. On doit laiſſer à ces derniers toute liberté, parce que leur commerce eſt plus avantageux que nuiſible aux pays où ils achètent. Mais on a raiſon d'arrêter les entrepriſes des autres, parce qu'elles peuvent cauſer la diſette. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ARRHES, c'eſt le gage d'un marché ou d'une convention. Les arrhes ſe donnent en argent. Quelquefois ils ſont une partie conſidérable de la ſomme; d'autres fois ce n'eſt qu'une ſeule pièce de monnoie. Un fermier qui loue un domeſtique, lui donne des *arrhes*, qu'on appelle en quelques pays, *denier à Dieu*; le domeſtique ne peut refuſer de le ſervir, dès qu'il les a acceptés. Le plus ordinairement, le maître eſt le ſeul qui donne des arrhes; il y a des cantons où le domeſtique en donne auſſi au maître, en ſorte que, dans ces cantons, les arrhes ſont réciproques. Les chartiers, bouviers, ſervantes de ferme, les aouterons reçoivent des arrhes, quand on les arrête pour une époque fixe. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ARRET. (architecture des jardins); ce ſont de petits ados qui coupent tranſverſalement les allées plates, dont la pente longitudinale eſt rapide, & empêchent que les eaux pluviales n'y forment des ravines, & ne les dégradent; ces ados, en arrêtant les eaux, les dirigent dans les maſſifs, où l'on établit ordinairement des foſſes pour les recevoir.

Les Arrêts ſe font en maçonnerie, avec de menues pierrailles, liées avec un mortier de chaux & de ſable. Ils ont depuis huit juſqu'à douze pouces de largeur, & quatre à ſix pouces d'élévation, en forme de dos-d'âne; on donne aux uns la figure d'un chevron-briſé, lorſque les allées ſont larges & bordées de maſſifs des deux côtés; les autres ſont ſimplement une ligne qui coupe l'allée obliquement pour renvoyer les eaux d'un ſeul côté. On fait encore des Arrêts d'une manière plus ſimple, en formant un dos-d'âne en terre, qu'on bat fortement, & que l'on recouvre d'un liſéré de gazon de huit à dix pouces de large.

On place ordinairement les Arrêts à la distance de quatre à six toises les uns des autres, suivant le degré de pente du terrein & sa largeur, afin que la masse d'eau, calculée d'après un grand orage, puisse être détournée, sans passer par-dessus les Arrêts, mais il ne faut placer des Arrêts dans les allées, que lorsqu'il n'est pas possible de les bomber. Ces sortes d'ados produisent toujours des inégalités non moins désagréables à l'œil, qu'incommodes pour la promenade. (*M. Thouin.*)

ARRÊTE-BEUF, bugrande ou bugronde, bougranne *Ononis*. Lin. Cette plante a des racines très-fortes; elle se plaît dans les terres cultivées. Les bœufs, qui labourent, sont obligés de faire de grands efforts lorsque la charrue rencontre ses racines, d'où lui vient son nom. Elle est très-commune en Beauce, en Gâtinois, &c. où on l'appelle par corruption *arebœuf; voyez* Bougranne, dans le Dictionnaire de Botanique. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ARRÊTER. Opération de jardinage, qui consiste à couper la sommité de la tige ou des branches d'une plante, pour l'empêcher de s'élever ou de s'étendre davantage.

Cette opération a pour objet de faire fructifier plutôt les plantes qu'on y soumet, de leur faire produire des fruits plus beaux & d'une meilleure qualité. *Voyez* les articles Concombre & Melons.

On arrête aussi les arbres & les palissades, les uns pour les retenir à une certaine hauteur, & les autres pour les faire garnir du pied.

Il en est de cette opération comme de beaucoup d'autres; elle a son utilité lorsqu'elle est faite avec intelligence; elle est nuisible quand elle est pratiquée sans discernement. Que conclure de-là, qu'il faut la bannir entièrement du jardinage? Non; ce seroit vouloir se priver d'une infinité de jouissances agréables, mais qu'elle ne doit être faite que par une personne instruite & qui connoisse son métier. Les inconvéniens sont toujours la suite de l'impéritie; les avantages sont dûs à l'opération bien raisonnée. (*M. Thouin.*)

ARRIERE-FOIN, on appelle ainsi le regain de foin, à ce que je présume, dans les environs de Saint-Jean-de-Luz. On en nourrit les bœufs en hiver. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ARRIERES-FLEURS. On appelle ainsi les fleurs qui viennent dans une saison, où celles de la même espèce sont entièrement passées.

Dans les années où il survient des froids tardifs qui retiennent la sève des arbres & empêchent les bourgeons de se développer, on voit souvent des fleurs sur les arbres fruitiers au milieu de l'été, & plus fréquemment encore à l'automne, lorsque les autres végétaux perdent leurs feuilles. Ces Arrières-fleurs annoncent très-souvent un état de maladie dans l'arbre qui les produit.

Lorsqu'à la suite d'une plantation d'arbres faite au printems, il survient des sécheresses, il y en a presque toujours quelques-uns qui restent pendant toute la saison sans pousser, & dont la sève ne commence à se mettre en mouvement qu'à la fin de l'été, ou même au commencement de l'automne; alors ils donnent des Arrières-fleurs, mais en petite quantité. Dans ce cas, il est bon de les arroser, & de les entourer d'un fumier court pour empêcher l'évaporation des arrosemens, & entretenir une humidité favorable à leur végétation.

Quelquefois on voit aussi des Arrières-fleurs sur les arbres, qui ont fleuri dans la saison. Cela vient de ce que la sève est encore très-abondante, & se porte avec force aux extrémités des branches. Mais cette vigueur accidentelle est souvent nuisible aux arbres qui se trouvent ensuite épuisés, ou du moins très-fatigués l'année suivante. (*M. Thouin.*)

ARROBE, nom qu'on donne à l'Ers, *ervum lens* Lin. aux environs de Die en Dauphiné. *Voy.* Ers. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ARROCHE. *Atriplex.*

Genre de plante qui a donné son nom à la famille des *Arroches*. Il est composé aux trois quarts, d'espèces annuelles qui croissent presque toutes en Europe, particulièrement dans le voisinage de la mer. L'autre quart est formé de végétaux ligneux remarquables par leur feuillage permanent, de couleur cendrée, dont les oiseaux sont très-avides. Les espèces annuelles n'offrent rien dans leur port ni dans leurs fleurs, qui puisse les faire rechercher dans les jardins d'ornement. Elles ne se trouvent que dans les Ecoles de Botanique, à l'exception d'une seule dont on mange les feuilles, & qui, pour cette raison, fait partie de nos plantes légumières. Les arbustes croissent en pleine terre, ou se conservent chez nous dans les orangeries.

Espèces.

1. Arroche halime, halimus, ou pourpier de mer.

Atriplex halimus. L. ♄ des parties maritimes de l'Europe, de l'Asie & de l'Amérique tempérées.

2. Arroche pourpière.

Atriplex portulacoides. L. ♄ des Provinces maritimes & méridionales de l'Europe.

B. Arroche pourpière argentée.

Atriplex portulacoides argentea. ♄ de la côte de Barbarie.

3. Arroche glauque.

Atriplex glauca. ♄ L. des côtes méridionales de la France & d'Espagne.

4. Arroche à fruits en rose.

Atriplex rosea. L. ☉ des Provinces méridionales de la France.

5. Arroche de Sibérie.

Atriplex Sibirica. L.

Atriplex roſea. La M. Dict. Variet. B. ⊖ de Sibérie.

6. Arroche de Tartarie.

Atriplex Tartarica. L.

Atriplex roſea. La M. Dict. Variet. V. ⊖ de Tartarie.

7. Arroche laciniée.

Atriplex laciniata. ⊖ des Provinces maritimes de la France.

B. Arroche laciniée, à tige droite.

Atriplex laciniata erecta. ⊖ de Sibérie.

8. Arroche marine.

Atriplex marina. L. ⊖ des côtes d'Angleterre & de Suède.

9. Arroche pédonculée.

Atriplex pedunculata. L. ⊖ des environs d'Abbeville, & des côtes d'Angleterre.

10. Arroche des rives.

Atriplex littoralis. L. ⊖ des environs de Paris, & dans les pays ſeptentrionaux de l'Europe.

11. Arroche étalée.

Atriplex patula. L. ⊖ des environs de Paris.

12. Arroche haſtée.

Atriplex haſtata. L. ⊖ des environs de Paris.

13. Arroche du Bengale ou Bétoua.

Atriplex Bengalenſis. La M. Dict. n.° 11. ⊖ de l'Inde.

14. Arroche des jardins, bonne dame ou folette.

Atriplex hortenſis. L.

B. Arroche rouge des jardins.

Atriplex hortenſis rubentima.

C. Arroche des jardins, à tiges rouges.

Atriplex hortenſis rubricaulis. ⊖ originaire d'Aſie, & cultivée en Europe.

1. L'Arroche halime, ou le pourpier de mer, eſt un arbriſſeau qui s'élève en Eſpagne & en Portugal, à la hauteur de quinze à dix-huit pieds; ſes branches ſont longues, flexibles & garnies de feuilles d'une verdure blanchâtre qu'il conſerve toute l'année. En France, dans nos jardins, il ne s'élève guères que de ſix à huit pieds, & ſon port eſt fort irrégulier.

Culture. Cet arbriſſeau aime les terreins ſablonneux plus ſecs qu'humides. L'expoſition du midi lui eſt la plus favorable, mais il eſt plus ſujet à y être gelé qu'a celle du nord, où il croit moins vigoureuſement. Sa vie, qui n'eſt pas de longue durée, eſt ſouvent encore abrégée par les grands froids. Les oiſeaux contribuent beaucoup auſſi à le faire périr, en le dépouillant de ſes feuilles au milieu de l'été, & à meſure qu'elles pouſſent. Il ſe multiplie par ſes graines qui mûriſſent dans nos provinces méridionales, mais très-rarement chez nous. On les ſème au printems dans des terrines, ſur des couches chaudes, à l'expoſition du levant. Elles lèvent dans le courant de l'été lorſqu'elles ont été bien aoûtées & qu'elles n'ont pas plus de trois ans. Il eſt à propos de les ſemer dans une terre légere & ſubſtantielle, & de les arroſer fréquemment juſqu'à ce qu'elles commencent à lever. Les jeunes plants croiſſent lentement, il eſt rare qu'ils ſoient en état d'être ſéparés la même année. Au reſte, il eſt toujours plus ſûr de leur faire paſſer le premier hiver dans leurs pots à l'orangerie, & d'attendre au printems ſuivant pour les ſéparer. Vers la mi-mars, & avant qu'ils n'entrent en végétation, on les repique en pépinière dans une plate-bande de terre ſubſtantielle bien ameublée par des labours. Il eſt à propos de les eſpacer à dix-huit pouces les uns des autres, en tout ſens, & de couvrir la terre de gros terreau de couche pour la préſerver du hâle. En deux ans de tems, ces arbriſſeaux ont acquis aſſez de force pour être tranſplantés & placés à leur deſtination; ſi l'on attend plus tard, ils reprennent difficilement, parce que leurs racines ayant fort peu de chevelu, & n'étant recouvertes que d'une mince épiderme, ſont ſuſceptibles de ſe deſſécher promptement. C'eſt pourquoi il eſt néceſſaire de les planter à meſure qu'on les arrache de la pépinière, ou de les mettre dans des mannequins avec de la terre, s'ils doivent être tranſportés à la diſtance de pluſieurs journées de chemin, avant que d'être mis en terre.

La difficulté de ſe procurer de bonnes graines de cet arbriſſeau, & plus encore la facilité qu'on a de le multiplier de marcottes & même de boutures, fait négliger la voie des ſemences, qui d'ailleurs eſt beaucoup plus longue. Les boutures peuvent être faites toute l'année, mais particuliérement au printems. Il ſuffit de couper des rameaux de ſix à huit pouces de long, & de les piquer en terre aux deux tiers de leur longueur, dans une plate-bande de terre meuble, fraîche & ombragée. Si, pendant les ſéchereſſes, on a ſoin de les arroſer de tems-en-tems, on aura des plants vigoureux qui pourront, au printems ſuivant, être mis en place à leur deſtination. Mais quoique les boutures reprennent aſſez facilement, les marcottes ſont cependant encore plus ſûres, & n'exigent pas beaucoup plus de ſoin. On ſe contente ſouvent de butter, avec de la terre franche, les individus qui, ayant beaucoup de jeunes branches dans le pied, promettent un plus grand nombre de marcottes. Ces rameaux ainſi enterrés pouſſent des racines pendant l'été, ſans qu'il ſoit beſoin ni de les inciſer, ni de faire aucune ligature. Quelquefois même ils ſont aſſez forts pour être ſevrés à l'automne; mais il vaut toujours mieux attendre au printems pour faire cette opération, parce que l'hiver eſt ſouvent funeſte aux jeunes marcottes qui ont été ſéparées

à l'automne. Il convient même de les empailler pendant cette saison, ainsi que les vieux pieds.

Usage. Les feuilles de cet arbrisseau, confites dans une saumure de sel, d'eau & de vinaigre, se mangent en salade dans quelques-unes de nos provinces méridionales. L'Arbrisseau lui-même peut être employé dans la composition des bosquets d'arbres & d'arbustes toujours verds; son port pittoresque & sa verdure argentée y produiront de la variété.

2 & 3. Les Arroches, n.os 2 & 3, sont des arbustes rampans qui s'élèvent à peine à la hauteur d'un pied & demi; leurs branches partent d'une souche commune, & s'étendent, dans toute la circonférence, à la distance de huit à dix pouces. Elles sont couvertes de petites feuilles d'un vert glauque, fort rapprochées les unes des autres. Leurs fleurs verdâtres & sans corolle, n'ont aucun agrément, & presque jamais elles ne sont suivies de semences dans nos jardins.

Culture. Quoique ces arbustes croissent naturellement sur les bords de la mer dans nos provinces maritimes, ainsi que dans celles d'Angleterre, on les conserve difficilement en pleine terre aux environs de Paris. Seulement ils résistent plus long-tems aux froids dans les terreins graveleux & en pente, exposés au levant, que dans toute autre espèce de terrein, & à une exposition différente; mais il faut avoir l'attention de les couvrir de litière sèche pendant les gelées. A défaut de graines, on multiplie ces arbustes de marcottes & de boutures comme l'espèce précédente, excepté qu'au lieu de faire les boutures en pleine terre, on les fait dans des pots que l'on place sur une couche tiède & à l'ombre; leur délicatesse & leur foible stature nécessitent cette précaution.

La variété B. de l'Arroche pourpière, venant des côtes de Barbarie, est encore plus susceptible des impressions du froid; il lui faut nécessairement le secours de l'orangerie pour passer l'hiver; mais quoique les deux espèces précédentes soient moins délicates, cependant on fera très-bien d'en conserver quelques individus dans des pots pour les rentrer aussi dans les grandes gelées, afin de ne pas courir les risques de tout perdre à-la-fois.

Usage. Ces arbustes peuvent figurer sur la première ligne des bordures des bosquets dans les jardins payſagistes, mais mieux encore & plus sûrement pendant l'hiver, sur les gradins, parmi les plantes d'orangerie. Les feuilles & les jeunes pousses de l'espèce n.° 2, macérées & confites dans le vinaigre, entrent dans les fournitures de salades, & se mangent comme la crisse marine.

4 à 12. Les Arroches, depuis le n.° 4 jusques & compris le n.° 12, sont des plantes annuelles qui ne sont propres qu'aux jardins de botanique. Leur culture se réduit à les semer en place, dès le mois de mars, à éclaircir le jeune plant lorsqu'il est levé trop épais, à l'arroser dans les grandes sécheresses, & à recueillir les graines vers la fin du mois d'août. D'ailleurs toute espèce de terrein, toute exposition leur convient. On est même souvent plus occupé à les détruire dans le voisinage du lieu où elles ont été cultivées qu'à les faire croître, parce qu'elles se resèment d'elles-mêmes, & viennent en très-grande quantité.

13. L'Arroche du Bengale est une grande plante annuelle, qui s'élève à la hauteur de cinq à six pieds; elle forme une pyramide touffue, d'abord d'un beau vert qui devient à l'automne d'un rouge obscur, assez singulier. Les graines de cette plante doivent être semées au printems dans des pots, sur une couche chaude, couverte d'un chassis, & ensuite être arrosées souvent. Elles lèvent dans l'espace de huit jours, &, vers le commencement de juin, le jeune plant qui en provient, est en état d'être repiqué en pleine terre; elle aime un sol plus sec qu'humide, & l'exposition la plus chaude lui est aussi la plus favorable. Malgré ces précautions, il arrive souvent que cette plante, surprise par les gelées, n'a pas le tems de fructifier dans notre climat. C'est pourquoi il sera bon, dans les pays plus septentrionaux que le nôtre, de mettre quelques pieds dans des pots, pour avoir la facilité de les rentrer à l'automne dans les serres chaudes, & donner aux semences le tems de venir à maturité.

Usage. Cette espèce est mise dans l'Inde, au rang des plantes potagères. On en mange les feuilles préparées comme celle des épinards; il est probable qu'on pourroit en faire autant dans nos provinces méridionales.

14. Arroche des jardins. Cette plante annuelle s'élève en trois mois à la hauteur de cinq à six pieds; son port est pyramidal, & son feuillage d'un vert pâle, tirant sur le blanc. On en compte deux variétés qui n'en diffèrent que par la couleur plus ou moins rouge. Cependant il paroît, d'après ce que dit Miller, que ces variétés sont constantes, puisque les ayant semées pendant quarante ans, leurs graines ont toujours produit les mêmes plantes.

Culture. On cultive de préférence dans les jardins potagers la variété blanche; c'est une des plantes légumières la plus aisée à cultiver. On fait les premiers semis dès le mois de février dans nos provinces méridionales, & au mois de mars dans notre climat, après que les gelées sont passées; on a soin ensuite d'en semer des graines de quinze jours en quinze jours, jusqu'au mois de septembre; &, par ce moyen, on a, pendant tout ce tems, des feuilles tendres & bonnes à manger; sans cette précaution, on ne jouiroit que peu de tems de ce légume, parce la plante monte en

graine très-promptement. Les ſemis du printems & d'automne doivent être faits dans un terrein meuble, plus ſec qu'humide, & ceux d'été au contraire, dans un ſol plus ſubſtantiel & plus humide que ſec. Il eſt bon de ſemer fort clair, & enſuite d'éclaircir encore le jeune plant de manière à n'en laiſſer ſubſiſter que trois ou quatre dans l'étendue d'un pied quarré. Le reſte de la culture ſe borne à des ſarclages dans la jeuneſſe des plantes, & à des arroſemens pendant les tems de ſéchereſſe. Il eſt à propos de réſerver quelques pieds des ſemis du printems pour s'approviſionner de graines. Comme elles ne tombent pas aiſément, on arrache la plante lorſqu'elle eſt deſſéchée, & on la tranſporte dans les greniers pour la battre pendant l'hiver & en recueillir les graines Elles peuventſe conſerver cinq à ſix ans lorſqu'elles ſont placées dans un lieu ſec.

Uſage. L'Arroche ou Bonne-Dame blanche doit être miſe au rang des plantes potagères; on en mange les feuilles cuites, ſoit dans les potages, ſoit dans la farce avec de l'oſeille. Les deux variétés de cette plante peuvent être employées dans les jardins payſagiſtes, ſur les bordures des boſquets, dans les parties où les arbuſtes ne garniſſent pas aſſez le terrein; leur couleur rouge plus ou moins foncée, & leur port aſſez élégant y jetteront de la variété. (*M. Thouin.*)

Arroche puante ou vulvaire, ſynonyme du *Chenopodium vulvaria* L. des Botaniſtes. *Voyez* Anserine fétide. (*M. Thouin.*)

ARROCHES (les) *Atriplices.*

Famille nombreuſe de végétaux, qui comprend pluſieurs genres, parmi leſquels ſe trouve celui des Arroches, qui, étant un des plus anciennement & des plus généralement connus, lui a donné ſon nom.

Cette famille n'eſt compoſée, pour ainſi dire, que de plantes annuelles herbacées, dont un quart ſeulement ſont des arbriſſeaux & des arbuſtes peu élevés. L'Europe & le nord de l'Aſie ſont les lieux où elles ſe trouvent le plus abondamment répandues. Leurs fleurs ſont peu apparentes, & leur port n'a rien d'intéreſſant. Mais ſi elles ne peuvent ſervir à la décoration des jardins, ce déſavantage eſt plus que compenſé par l'utilité d'un grand nombre d'entr'elles. Pluſieurs ſont des plantes alimentaires, d'autres ſont d'uſage en médecine, & d'autres enfin ſont employées dans les arts.

En général, la culture de ces plantes eſt très-facile. Il y en a très-peu qui exigent le ſecours de la ſerre chaude pour ſe conſerver pendant l'hiver. Quelques-unes ſeulement veulent être rentrées à l'orangerie, toutes les autres ſe cultivent en pleine terre. Elles croiſſent par-tout & à toutes les expoſitions; cependant elles préfèrent les terrains meubles, ſablonneux & plus ſecs que humides.

Voici les genres qui compoſent cette famille.

1. * *Fruits capsulaires.*

La Petiverre.....*Petiveria.*
La Polignême.....*Polycnemum.*
La Camphrée.....*Camphorosma.*
La Galiene.....*Galenia.*

2. * *Semences couvertes par le calyce, 5 Etamines.*

La Baselle.....*Basella.*
L'Anabase.....*Anabasis.*
La Soude.....*Salsola.*
L'Epinard.....*Spinacia.*
L'Acnide.....*Acnida.*
La Bete.....*Beta.*
L'Anserine.....*Chenopodium.*
L'Arroche.....*Atriplex.*

3. * *Semences couvertes par le calyce, moins de 5 Etamines.*

La Cruzite.....*Cruzita.*
L'Axiride.....*Axyris.*
La Blete.....*Blitum.*
Le Ceratocarpe....*Ceratocarpus.*
La Salicorne.....*Salicornia.*

4. * *Semences non couvertes par le calice.*

La Corisperme.....*Corispermum.*

Voyez ces différens noms pour la culture particulière de ces plantes. (*M. Thouin.*)

ARROSEMENT, arroſer. *Agriculture.* Si, dans beaucoup de pays & dans certaines circonſtances, on doit ſe garantir des eaux abondantes, il y a des poſitions & des ſaiſons où l'on a beſoin de ménager les ſources pour en abreuver les champs & les prés. J'aurois pu traiter ici la manière de faire ces utiles arroſemens; mais le mot d'*irrigation* me paroiſſant conſacré pour exprimer cette opération d'agriculture, je crois devoir y renvoyer. On peut lire auſſi l'article *Rizière.* (*M. l'Abbé Tessier.*)

Arrosement, arroſer, *jardinage.* La terre eſt pénétrée d'une humidité bienfaiſante & d'un feu modéré qui s'exhalent de ſon ſein, & que lui rendent les régions de l'air par les rayons ſolaires, les pluies & les roſées. Ce ſont les grands moteurs de la végétation des plantes. Dieu leur diſpenſe avec meſure & la chaleur des jours & la fraîcheur des nuits.

Cependant cette balance n'eſt pas toujours ſi égale, que les végétaux n'aient à ſouffrir par ſon

dérangement ; c'eſt à notre induſtrie à les ſecourir ; elle eſt auſſi un don du Grand Bienfaiteur.

Les humides vapeurs que raſſemblent les douces nuits d'été ; ces globules de roſée, dont le matin fait briller les feuilles ; ces tiedes ondées, ſi doucement verſées ſur les plantes qui ſe relèvent en les recevant, & ſemblent enivrées de plaiſir ; ces tendres ſecours de la Nature quelquefois ne concourent plus enſemble, & ſont même aſſez ſouvent interrompus à-la-fois : il eſt néceſſaire d'*arroſer*.

Mais il s'en faut beaucoup que les arroſemens, ſur-tout s'ils ne ſont pas ménagés avec intelligence, puiſſent ſuppléer au bien que les pluies font aux végétaux. Lorſqu'il pleut, ce n'eſt pas ſeulement un petit eſpace autour de la plante qui ſe trouve humecté, c'eſt toute la ſurface du ſol qui s'imbibe également. Les pluies douces de l'été, tombant mollement, carreſſent le ſein de la terre ſans le trop preſſer. L'air, chargé de fraicheur, pénètre les feuilles ; le voile léger, dont le Ciel ſe couvre, ôte au ſoleil cette activité dévorante, qui bientôt reprendroit à la terre les eaux dont elle vient de s'abreuver, & l'on reſpire une moite chaleur, mêlée de la tranſpiration odorante des végétaux qui ouvre à-la-fois tous les canaux de la végétation.

Les arroſemens ſeront d'autant meilleurs, qu'ils imiteront mieux ces arroſemens naturels. Adaptez donc à vos arroſoirs des pommes, dont les trous très-petits faſſent jaillir une gerbe de pluie fine ; ne vous contentez pas d'humecter le pied des plantes ; verſez cette pluie artificielle dans un pourtour conſidérable ; relevez quelquefois votre arroſoir, pour laiſſer à la terre le tems de s'imbiber, & recommencez, à pluſieurs repriſes, d'*arroſer*. Souvent il ſera très-utile de répandre cette roſée ſur les feuilles, ſurtout lorſque les plantes, ayant lutté long-tems contre la ſéchereſſe de l'air, penchent leurs tiges fatiguées, & laiſſent pendre leurs feuilles chargées de pouſſière.

Pour les plantes grêles & très-délicates, pour les tendres plantules qui viennent d'éclore du ſein d'une très-petite ſemence, la pomme de l'arroſoir verſeroit l'eau avec trop de force, ſervez-vous d'un goupillon que vous ſecouerez doucement par-deſſus. Tenez le pied des plantes entouré d'une terre légère & ſans cohéſion, afin qu'elle ne ſe fende pas après les arroſemens ; ou bien jetez de la terre sèche ſur la terre humectée, & deſſerrez-la quelquefois par de petits labours ; de la litière menue, des pelures de gazon retournées dont on environne le pied des plantes, parent à l'affaiſſement que les arroſemens occaſionnent, entretiennent long-tems leur fraîcheur, & quelquefois même les ſuppléent, en arrêtant les vapeurs qui s'exhalent du ſein de la terre, & qui iroient ſe perdre dans le vague des airs. Sur-tout profitez pour faire & réitérer vos arroſemens des tems couverts, doux & moites ; s'il tombe une pluie fine, c'eſt le moment le plus précieux.

On a demandé leſquels étoient préférables des arroſemens du ſoir, du matin ou du milieu du jour. Tous ont leur avantage particulier ; mais les premiers certainement ſont les plus utiles, tant que durent les longs jours, & ces courts nuits, dont les vents doux ſecouent les voiles humides ; elles conſervent, même elles augmentent la fraîcheur des arroſemens qu'on a faits le ſoir. Ceux du matin deviennent alors bien vite la proie du ſoleil : il deſſèche tout-à-coup la terre, elle ſe crevaſſe, & un air brûlant s'inſinue juſques aux racines.

Dans les premiers mois du printems & de l'automne, les arroſemens du ſoir ſeroient dangereux à cauſe des trop fraîches nuits & des gelées blanches qui aideroient à tranſir les plantes. Alors que les Jardiniers matineux portent partout les arroſoirs faſſent jaillir la roſée ſous leurs pas précipités, tandis que l'aurore jette ſes doux regards ſur la nature embellie.

Dans ce tems auſſi, l'on peut, ſans riſquer, *arroſer* vers le midi ; il n'eſt pas à craindre que le ſoleil frappe trop vivement la terre humectée, ni qu'il brûle les feuilles ſur leſquelles ſe ſont échappées des gouttes d'eau ; c'eſt ce qui arrive lorſqu'il eſt armé de ſes feux les plus puiſſans. Ces globules aqueux raſſemblent les rayons ſolaires, font l'effet des miroirs ardens ; enfin il eſt des plantes & des arbres qui demandent d'être arroſés au milieu du jour.

Lorſque la ſéchereſſe a été long-temps continuée, que le ciel eſt d'airain, que la terre eſt entr'ouverte, & que les plantes ſe flétriſſent, les arroſemens, preſque toujours utiles, ſur-tout pour procurer aux légumes & aux fruits le volume & la douceur, deviennent abſolument indiſpenſables ; mais c'eſt alors auſſi qu'ils produiſent les plus mauvais effets, ſi l'on arroſe ſans précaution & ſans continuité. Dès qu'on les a commencés, il faut les réitérer tous les jours, ou au moins de deux jours l'un, ſous peine de voir les plantes mourir ou languir. Alors, on doit ſur-tout les faire avec meſure & ménagement, en un mot, avec tous les ſoins que nous avons indiqués d'abord.

Combien de Jardiniers ſtupides ou de mauvaiſe volonté qui, dans de pareilles circonſtances, arroſent à des tems trop éloignés, & noient les racines, en y jettant tout-à-coup une forte colonne d'eau ? Ils les livrent à l'aridité de l'air qui s'introduit dans les fentes de la terre battue, aux taupes, aux mulots, aux taupes-grillons qu'attire une fraîcheur intermittente, & qu'une humidité continue éloigneroit ; ils font ainſi bien plus de mal aux plantes qu'elles n'en ſouffriroient de la ſeule ſéchereſſe.

Celles que l'on tient en pots demandent encore plus de précaution & de ſoin, pour leur pré-

parer

parer & leur procurer les meilleurs effets des arroſemens. Il faut mettre des écailles d'huitres ou de moules au fond des pots, tournées par leur côté concave ſur les trous dont ils ſont percés; ſi le fond des pots, au lieu d'être plat, a été fait concave, & qu'on l'ait pourvu d'un rebord qui l'éloigne un peu de la ſurface de la terre, on ſe ſera prémuni, autant qu'il eſt poſſible, contre la ſtagnation des arroſemens. Quand ils auront été quelques tems continués, il ſera bon de deſſerrer la terre par un petit labour, & de répandre par-deſſus une couche de bonne terre légère, mêlée de ſable gras; mais lorſque les racines fibreuſes, empliſſant tous les pots, ne permettent plus aux arroſemens de pénétrer, percez la terre juſqu'au fond, avant d'*arroſer*, avec un fer pointu & mince, & plongez, à pluſieurs repriſes, le fond du pot dans un ſceau plein d'eau; ſouvent il convient de tenir les pots enterrés, pour procurer aux racines le bien de la fraîcheur environnante, & de celle qui s'élève du fond de la terre.

La fréquence & l'abondance des arroſemens ſe régleront ſur le tems, les ſaiſons, & ſur le plus ou moins de ſoif naturelle aux eſpèces de plantes. Il en eſt, comme les plantes graſſes, qui ne demandent preſque point d'eau; pluſieurs, au contraire, veulent être continuellement abreuvées. Les arbres qui ſe dépouillent & qu'on tient dans la ſerre n'ont beſoin l'hiver que de très-peu d'humidité; tandis que les arbres toujours verds, dont les feuilles continuent de tranſpirer, exigent, dans cette ſaiſon, des arroſemens réglément réitérés; & ceux à feuilles larges, tranſpirant davantage, veulent être encore humectés plus ſouvent.

Les arroſemens ſont indiſpenſables, pour procurer & hâter le développement des racines, des plantes nouvellement tranſplantées; mais il faut, à l'égard de pluſieurs eſpèces, les faire plus rarement, du moment que la repriſe eſt ſûre, à moins qu'il ne ſurvienne une ſéchereſſe extraordinaire. Pour ce qui concerne les boutures, les arroſemens leur ſont néceſſaires, & doivent être continués long-tems & réglément; mais il faut les faire avec d'autant plus de circonſpection & de meſure, que ces bouts de branches, encore dépourvus de racines, ſe pourriroient plus aiſément du collet, par une humidité ſtagnante ou trop copieuſe, & par la preſſion d'une terre trop battue. *Voyez* le mot BOUTURE.

Heureux qui pourroit aſſeoir ſon jardin ſur le doux penchant d'un côteau expoſé aux plus favorables aſpects! De la cime revêtue de bois qui ne la domineroient que pour lui ſervir d'abri, tomberoient de pures fontaines, dont il pourroit conduire les flots le long de ſes plate-bandes, & dans les ſentiers des planches des légumes. Cet arroſement qui pénètre tranſverſalement la terre qui la ſoulève doucement au lieu de la preſſer; donneroit aux utiles productions de ce jardin, la même vigueur, la même beauté qu'on remarque dans les plantes qui, dans leur luxe vain, s'élèvent aux bords des rivières; & c'eſt ainſi qu'Alcinoüs entretenoit dans ſes jardins immortaliſés, une perpétuelle fraîcheur; on y remarquoit, avec un égal plaiſir, l'éclat de la verdure, ornée de fleurs & de fruits, & celui du cryſtal mobile des eaux qui formoient un méandre.

Ceux qui n'ont pas ces commodités doivent raſſembler avec ſoin, dans une citerne, les eaux de tous les toits, ou faire conſtruire, s'ils trouvent les moyens de les emplir d'eau, de larges baſſins au fond de leur potager. Quelquefois les terres ſe trouvent abreuvées ſous très-peu de profondeur; il ſuffit de multiplier des pierrées parallèles, où, briſées par un angle à un certain éloignement de ces baſſins, où on les décharge par une pierre qui les traverſe. Il eſt encore bien d'autres moyens de ſe procurer des eaux, mais ils ſont du reſſort de l'architecture hydraulique.

Lorſqu'on fait conſtruire de petits toits au-deſſus des murs des potagers, les eſpaliers ſe trouvent arroſés à leur aiſe. Si peu de pluie qu'il tombe, elle s'aſſemble entre les tuiles, dégoutte au pied des arbres, & leur procure une fraîcheur ſalutaire & profonde, qui ordinairement ſe maintient juſqu'aux pluies nouvelles, à moins que les intervalles de la ſéchereſſe ne ſoient très-longs.

Pour entretenir certaines plantes, pour aider à s'enraciner les marcottes qu'on fait au haut des arbriſſeaux, pour aſſurer la repriſe de certaines boutures précieuſes, on pend au-deſſus un vaſe plein d'eau, dans lequel on paſſe un tube recourbé, ou une lanière de drap, dont l'humidité perpétuelle ne permet pas à la terre de ſe deſſécher.

Toutes les eaux ne ſont pas propres aux arroſemens; il en eſt de nuiſibles, telles ſont les eaux crues, marécageuſes, craſſeuſes, viſqueuſes, & celles qui pétrifient. Il s'en trouve auſſi d'indigentes & de fatiguées, qui ne charient point de parties nourriſſantes. Les eaux des rivières & des ruiſſeaux où le poiſſon abonde, celles des fontaines où fleuriſſent le creſſon, le beccabunga, ſont pures & bienfaiſantes. Les eaux des pluies amaſſées dans les citernes ſont encore meilleures; mais il faut les tirer le matin, & les laiſſer, avant de s'en ſervir, tout le jour expoſées aux doux rayons du ſoleil. Les eaux graſſes qui ont lavé les chemins, les cours, les fumiers, ſont infiniment précieuſes; elles portent l'abondance avec elles. En général, une eau qui diſſout bien le ſavon, qui s'évapore aiſément, qui cuit bien les légumes, eſt autant propre aux arroſemens, qu'elle eſt utile & ſalutaire pour tous les uſages. On peut corriger quelques-unes d'entre les mauvaiſes, en les faiſant paſſer par des lits de ſables, en y jetant du fumier & des herbages pourris.

C'eſt par le moyen des arroſemens, qu'on peut

rendre, avec le plus d'efficacité & le plus promptement, des ſucs à la terre exténuée où languiſſent les plantes. Celles qu'on tient captives dans des pots ou des caiſſes, ayant bientôt épuiſé la petite portion d'alimens contenue dans le peu de terre qu'on peut leur donner, ne ſauroient, par l'extenſion des racines, en aller chercher plus loin; elles ont beſoin de reſtaurans. Ils conviennent auſſi aux arbres malades & défaillans, ou ſurchargés de fruits; on les retablit, on les ſoutient en leur donnant de tems à autre un bouillon. Le plus fort de tous qui s'emploie pour les orangers, ſe compoſe avec du crotin de brebis, de la lie-de-vin & du ſang de boucherie. *Voyez*, dans le livre de l'Abbé Roger Shabot, la compoſition de celui qu'il emploie pour les pêchers. Suivant Mortimer, le ſang de bœuf eſt un excellent bouillon pour tous les arbres fruitiers. Les terres alumineuſes détrempées font un effet prodigieux ſur la végétation; c'eſt à-peu-près à quoi ſe réduiſent les nombreuſes expériences de M. Hôme, ſur les effets de différens ſels.

Lorſque les plantes ſe trouvent couvertes d'une foule d'inſectes de l'eſpèce de ceux que la ſéchereſſe multiplie, tels que les altiſes, de ſimples arroſemens réitérés ſur les feuilles, les écartent & les diſſipent. A l'égard des autres inſectes, comme les chenilles, l'eau dans laquelle on a infuſé de la coloquinte, de la ſuie ou de ſemblables amers, & dont on inonde la touffe des arbres par le moyen des pompes, eſt un des meilleurs moyens de ſe débarraſſer de cette engeance dévorante; pour les taupes-grillons, il faut arroſer la terre qu'ils fréquentent, les trous qu'ils habitent, ceux où l'on a ſu les attirer, avec de l'eau mêlée d'huile de chenevis. L'eau de chaux détruit les loches & les limaces.

Au reſte, ſi l'on a ſoin de bien effondrer les potagers, & d'y enterrer des couches épaiſſes de fumier, les arroſemens n'y ſeront pas auſſi néceſſaires, & ils y ſeront plus profitables. (Cet article eſt de M. le Baron de Tſchoudi.) (*M. Thouin.*)

ARROSER par immerſion. *Voyez* ABREUVER. (*M. Thouin.*)

ARROSER par imbibition. *Voyez* PLANCHE CLAISÉE. (*M. Thouin.*)

ARROSOIR (uſtenſile de jardinage), vaiſſeau qui ſert à arroſer. C'eſt un des uſtenſiles les plus néceſſaires aux jardiniers. On les conſtruit de différentes matières, en terre cuite, en bois, en taule, en fer-blanc & en cuivre; ces derniers ſont les plus ſolides & les plus généralement employés. On leur donne diverſes formes; dans quelques endroits, ce ſont des cônes tronqués; à Paris, ils ont la figure d'une poire, cette forme eſt la plus commode pour les arroſemens, & la plus agréable à l'œil. Leur capacité eſt en général d'un ſceau d'eau; tout remplis, ils pèſent de.....livres la paire.

Tout Arroſoir eſt compoſé de cinq parties; 1.° du corps qui contient l'eau, 2.° d'un fond avec ſon rebord, 3.° de la gueule ou ouverture par où il s'emplit, 4.° d'une anſe, & 5.° du conduit par où il ſe vuide. (*Voyez* la planche des uſtenſiles de jardinage.)

Relativement à leur uſage, les Arroſoirs ſont de deux eſpèces, ſavoir à pomme ou à goulot.

Ce qui conſtitue l'Arroſoir à pomme, eſt un cône renverſé qui s'adapte au conduit par une ſoudure, & quelquefois par une emboîture, afin d'avoir la facilité de le retirer au beſoin, & qui ſe termine, dans la partie ſupérieure, par une plaque percée de petits trous. Cette plaque eſt ronde, on lui donne ordinairement dix-huit à vingt-un pouces de circonférence; elle eſt régulièrement convexe du centre à la circonférence, dans la proportion de ſept à neuf lignes. Les trous ſont du diamètre d'une aiguille à tricoter; ils ſont placés par rangs circulaires, à partir du point du milieu de la plaque, & diſtans entr'eux, dans tous les ſens, de quatre lignes environ. Ces dimenſions ſont celles des grands Arroſoirs. Il y en a de petits qui ſont de moitié moins grands dans toutes leurs parties.

Les grands Arroſoirs à pomme ſervent aux maraichers, & ſont propres à tous les arroſemens des ſemis de pleine terre; tels que ſalades, légumes, gazons, &c. &c. Les petits ſont plus particulièrement deſtinés à la culture des ſemis en pots, au baſſinage des plantes des ſerres, &c.

L'Arroſoir à goulot diffère de ceux-ci, en ce qu'au lieu de pomme, le conduit ſe termine par un bec alongé, coupé en biſeau, dont l'ouverture peut avoir un pouce de diamètre. Il y en a pareillement de grands & de petits.

Les grands ſont plus particulièrement deſtinés aux arroſemens des plantes & des arbuſtes cultivés dans des pots, des vaſes, des caiſſes, &c. & les petits ſont employés pour les arroſemens des poteries diſpoſées ſur des gradins, où l'on eſt obligé de ſe ſervir d'échelle, ou pour ceux que l'on fait dans les bâches à Ananas, lorſqu'il eſt important que l'eau des arroſemens ne tombe point ſur les feuilles. (*M. Thouin.*)

ARROUSSE, nom qu'on donne en Auvergne & en Bourgogne à une eſpèce de veſce, commune dans les bleds & le ſeigle des environs de Paris. *vicia ſylveſtris incana, major & precox Pariſienſis, flore ſauve rubente, Tournef.* (*M. l'Abbé Tessier.*)

ARSEROLE *ou* ARSIROLE, ſynonyme peu uſité aujourd'hui, d'une eſpèce de *Cratægus*. *Voy.* le mot NEFFLIER, dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*M. Thouin.*)

ARSILLONNER, terme du bas Poitou, aux environs de Montaigu. Dans ce pays, on cultive beaucoup de choux pour les beſtiaux; on les ſème au mois de mars, on les repique en Juin, dans une terre préparée, à un pied & demi les uns des autres. Un mois après, on paſſe la char-

vue pour former des ſillons; c'eſt ce qu'on appelle *Arſillonner* les choux. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ARSENIC, ſubſtance demi-métallique, peſante, volatile, qui ſert dans les Arts, & plus ſouvent comme un poiſon pour détruire les ſouris & les rats. Il y en a de pluſieurs ſortes. Le plus commun eſt le blanc ou cryſtallin, connu ſous le nom de *mort-aux-rats*.

L'Arſenic eſt ſans odeur, à moins qu'on ne le jette ſur des charbons ardens. Alors il exhale une odeur d'ail; ce qui peut ſervir à le faire reconnoître dans les compoſitions dont il fait partie. Sa couleur, blanche comme celle de la poudre à poudrer & de la farine, ajoutée à ſa qualité inodore, le rend propre à tromper les animaux. Auſſi l'emploie-t-on avec ſuccès, ou ſeul, ou mêlé à d'autres ingrédiens, pour empoiſonner ceux qu'on veut détruire. On en place dans les greniers, dans les granges, dans les caves, dans les étables des fermes, &c.

Il y a des cultivateurs qui ſont dans l'uſage de jeter de l'arſenic dans la diſſolution de chaux, qu'ils deſtinent pour préſerver leurs bleds de carie. Quand leurs récoltes ſont pures, ils croient le devoir principalement à cette ſubſtance.

Si l'arſenic n'étoit jamais employé que par des mains ſages, ſi l'abus n'étoit pas toujours à côté de l'utilité, ſi on n'avoit pas à redouter ſans ceſſe les malheurs cauſés par la négligence, les fermiers, les jardiniers, les cultivateurs de tout genre, les habitans des villes & des campagnes, tous ſe garantiroient bientôt d'une foule d'animaux qui vivent à leurs dépens, & dévorent leur nourriture. Mais l'arſenic eſt une ſubſtance ſi dangereuſe, qu'on ne ſauroit être trop ſévère dans la vente & la diſtribution qu'on en fait. Néanmoins il faut en permettre l'uſage avec des précautions. Sans doute, on en abuſe; & de quoi n'abuſe-t-on pas? Cet abus eſt-il une raiſon de proſcription totale? Le fer & la pierre à cautère, les acides minéraux concentrés, le beurre d'antimoine, &c. ſont des poiſons auſſi actifs, dont on fait cependant un uſage journalier. On en diroit preſque autant du fer & du feu, qu'on peut tourner contre la vie ou la fortune des hommes.

Faut-il laiſſer conſumer le produit des plus belles récoltes, parce qu'il eſt poſſible qu'en cherchant à détruire les rats & les ſouris, on empoiſonne d'autres animaux précieux? L'imprudence même ſeroit quelquefois capable de cauſer la mort à des hommes qui mangeroient des alimens imprégnés par haſard d'arſenic. Ces accidens n'arriveront pas, ou ſeront très-rares, quand l'arſenic ne ſera confié, ſuivant les Ordonnances, qu'à des gens connus, qui le placeront dans des endroits inacceſſibles aux enfans, & loin des beſtiaux, & le mêleront avec des ingrédiens, que les chats & les chiens ne mangent point; par exemple, dans de la farine, du ſyrop, des pommes cuites, &c.

Mais je crois qu'il doit être entièrement banni de la préparation des bleds de ſemence, 1.° parce qu'il n'y eſt pas néceſſaire, pouvant être remplacé par la chaux ou par des ſels actifs qui coûtent moins; 2.° parce qu'il eſt funeſte aux pigeons & aux perdrix, qui ramaſſent les grains de bled mal enterrés par la herſe; 3.° enfin, parce que les hommes qui préparent les ſemences, & plus encore ceux qui les répandent dans les champs, ſont expoſés à de grandes incommodités. Ils éprouvent des inflammations conſidérables au nez, aux yeux, ſur la poitrine, ſur le ventre, ſur les bras. On en a vu de très-malades, à la ſuite des ſemailles.

Je dirai quelques mots des ſymptômes cauſés par l'arſenic pris intérieurement, & des moyens qu'il convient d'employer pour en arrêter les effets, afin de mettre à portée de les reconnoître, & de s'oppoſer à leurs progrès. Ils ſont prompts & terribles. On peut croire qu'une perſonne a avalé de l'arſenic, lorſqu'elle eſt tourmentée d'une chaleur brûlante, de douleurs atroces dans l'eſtomac & les inteſtins, d'envies de vomir, de ſyncopes, de hoquets, de ſueurs froides, de vomiſſemens de matière noire & fétide. Si on ne remédie pas à ces ſymptômes, ils ſont bientôt ſuivis de convulſions, de foibleſſe, de la gangrène dans les entrailles, & de la mort.

Un émétique, dans les premiers inſtans, ſauveroit le malade, expulſant au dehors une partie de l'arſenic, ou tout l'arſenic, avant qu'il fût diſſous, & qu'il eût pénétré au-delà de l'eſtomac. On a conſeillé l'uſage d'une leſſive qu'on feroit avec quelques poignées de cendres, dans une pinte d'eau chaude, ayant ſoin de la paſſer après l'avoir agité. Ce dernier remède a pour objet de former un ſel neutre avec l'arſenic & l'alkali des cendres. Mais cet alkali étant doué lui-même d'une qualité corroſive, on doit craindre que la neutraliſation ne ſe faſſe pas, & & qu'en voulant ſoulager le mal, on ne l'augmente. J'aurois plus de confiance dans un émétique, pourvu que ce fût dans les premiers momens. Si on les manque, ou ſi l'on n'eſt pas averti aſſez tôt pour les ſaiſir, il faut avoir recours aux adouciſſans, tels que le lait, l'huile, le beurre fondu, le petit lait, l'eau de poulet, l'eau de veau, l'eau pure, la décoction de graine de lin, de racines & de feuilles de guimauve, de mauves, de bouillon-blanc, de bon-henri, & autres herbes émollientes. On en fera boire abondamment, pour empêcher ou pour diminuer la cauſticité de l'arſenic. Après l'uſage de l'émétique, on doit auſſi faire prendre de ces remèdes. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ARSURIAU, nom donné aux environs de Dreux, à de petites monticules ou inégalités de terrein. (*M. l'Abbé Tessier.*)

ARTEDIE. *Artedia.*

Genre de la famille des *Ombelliferes*, dont

on ne connoît encore qu'une eſpèce qui croît ſur le Mont-Liban. Cette plante plus ſingulière qu'agréable, n'eſt guères cultivée que dans les Ecoles de Botanique, & dans les jardins curieux, où même elle ſe rencontre aſſez rarement.

ARTEDIE écailleuſe.

Artedia ſquamata. L. ☉ de l'Aſie mineure.

L'Artédie eſt une plante annuelle, dont le port reſſemble à-peu-près à celui d'une carotte ſauvage ; les tiges s'élèvent à quinze ou dix-huit pouces de haut environ; elles ſont rameuſes & garnies de feuilles d'un verd foncé. Les tiges & les branches ſe terminent par de grandes ombelles de fleurs blanches. Celles du centre ſont ſtériles, mais celles de la circonférence produiſent des ſemences aplaties, de figure oblongue, & bordées d'une membrane tranſparente, feſtonnée d'une manière fort agréable.

Culture. Les graines de cette plante vieilliſſent dans l'eſpace de deux ans. Quelques cultivateurs conſeillent de les ſemer à l'automne, dans les pays ſeptentrionaux, afin qu'elles lèvent pendant l'hiver, & que les plantes puiſſent fleurir & perfectionner leurs ſemences l'année ſuivante. Mais nous croyons qu'il vaut mieux attendre au printems, parce qu'il arrive ordinairement que ces jeunes plantes, trop foibles pour réſiſter à l'humidité des ſerres & des chaſſis, périſſent pendant l'hiver; nous avons ſemé des graines dans l'une & l'autre ſaiſon, & toujours les ſemis du printems nous ont mieux réuſſi que ceux d'automne. Mais il eſt à propos que ces ſemis ſoient faits dès la fin de février, dans des pots que l'on place ſur une couche chaude, couverte d'un chaſſis. Il ne faut que cinq à ſix graines dans chaque pot. Avec l'attention de les arroſer ſouvent, elles lèvent ordinairement au bout d'un mois; & lorſque le jeune plant a ſix pouces de haut, on le met en pleine-terre avec ſa motte, dans une plate-bande de terre-meuble, & à l'expoſition du midi; enſuite on le couvre d'un chaſſis portatif, pour accélérer ſa végétation; ſans quoi il eſt rare que les graines viennent à parfaite maturité dans notre climat; il eſt bon même, pour plus de ſûreté, de réſerver quelques pieds de cette plante, dans des pots qu'on rentre dans la ſerre chaude, vers le milieu de l'automne. Dans nos Provinces du midi, il eſt probable que toutes ces précautions ſeroient inutiles, & qu'il ſuffiroit de ſemer les graines de cette plante en pleine terre, au mois de février, pour en obtenir une grande quantité de ſemences qui ſeroient parfaitement mûres. (*M. Thouin.*)

ARTEMISE, ſynonyme du nom d'un genre de plante, nommé en latin, *Artemiſia*. *Voyez* ARMOISE. (*M. Thouin.*)

ARTENLAN; c'eſt ainſi qu'on appelle la crête de coq, *Rhinantus criſta Galli*, aux environs de Villeneuve de l'Ecuſſant C'eſt une des plantes les plus nuiſibles aux prés & aux terres labourables de ce Pays. (*M. l'Abbé Teſſier.*)

ARTICHAUD, *Cynara*. *Voyez* ARTICHAUT. (*M. Thouin.*)

ARTICHAUT. *Cynara.*

Genre qui a donné ſon nom à une famille de végétaux aſſez nombreuſe, connu ſous celui de *Cinarocephale*. Il eſt compoſé de quatre eſpèces, dont deux ont fourni, par une longue culture dans les jardins, pluſieurs variétés intéreſſantes pour la nourriture des hommes.

Eſpèces.

1. ARTICHAUT commun.

Cynara ſcolymus. L. ♃ de l'Europe méridionale.

B. ARTICHAUT blanc.

Cynara ſcolymus inermis. ♃ des jardins de l'Europe.

C. ARTICHAUT vert.

Cynara ſcolymus viridis. ♃ des jardins de l'Europe.

D. ARTICHAUT violet.

Cynara ſcolymus violacea. ♃ des jardins de l'Europe.

E. ARTICHAUT rouge.

Cynara ſcolymus rubra.

F. ARTICHAUT ſucré, de Gênes.

Cynara ſcolymus Italica. ♃ des jardins de l'Europe.

2. ARTICHAUT ſauvage, ou Chardonette.

Cynara ſylveſtris. La M. Dict. ♃ de l'Europe méridionale.

B. CARDON d'Eſpagne.

Cynara cardunculus. L. ♂ des jardins de l'Europe.

C. CARDON de Tours.

Cynara cardunculus ſpinoſiſſima. ♂ des jardins de l'Europe.

3. ARTICHAUT nain.

Cynara humilis. L. ♃ de la côte de Barbarie.

B. ARTICHAUT nain, d'Andalouſie.

Cynara humilis Andeluſiaca. ♃ d'Eſpagne.

4. ARTICHAUT ſans tige.

Cynara acaulis. L. ♃ de la côte de Barbarie.

L'Artichaut commun croît naturellement dans les régions les plus méridionales de l'Europe; c'eſt une plante vivace, dont le fruit eſt long, étroit & peu charnu. Tranſplantée dans nos jardins, elle a donné, comme il arrive à toutes les plantes cultivées en grand, les eſpèces jardinières ou les variétés que nous avons déſignées par les lettres B. C. D. E. F. Il en exiſte pluſieurs autres, mais dont les différences ſont ſi foibles, & le rendit ſi peu important, que nous avons

cru inutile d'en faire mention. Ces plantes perfectionnées par la culture, lui doivent encore leur exiſtence & leur conſervation, puiſque, ſans elle, toutes ces variétés rentreroient dans leur eſpèce primitive. Ce que nous allons dire de leur culture, eſt tiré en entier de l'*Ecole du jardin potager*, le meilleur ouvrage en ce genre.

« L'Artichaut blanc eſt le plus hâtif & le plus tendre, mais il eſt fort petit; le cœur de ſa pomme eſt enfoncé comme celui de la joubarbe, & ſes écailles ſont hériſſées de pointes piquantes; ſon défaut eſt d'être très-délicat à élever, & ce n'eſt qu'avec de grands ſoins, & dans une terre favorable, qu'on peut le conſerver l'hiver; c'eſt pourquoi on en cultive peu.

» L'Artichaut vert eſt celui dont on fait le plus d'uſage, & auquel nos Maraichers s'attachent uniquement; il vient d'une groſſeur extraordinaire quand il eſt dans une bonne terre, & bien cultivé; ſa forme eſt un peu applatie, & ſes écailles ſont plus ouvertes que dans les autres eſpèces. On en voit dont la baſe, qu'on appelle plus communément le *cul*, porte juſqu'à cinq pouces de diamètre; il eſt fort tendre & d'un bon goût quand l'eau ne lui a pas été ménagée.

» L'Artichaut violet eſt d'une médiocre groſſeur; c'eſt celui dont on fait le plus d'uſage dans les provinces; ſa forme eſt plus pointue que n'eſt celle du vert, & ſes écailles, dont le fond eſt vert, avec un petit piquant au bout, ſont fouettées d'un rouge violet à leur extrémité. Il eſt auſſi bon & auſſi tendre que le vert, mais il s'en faut bien qu'il faſſe autant de profit. On le confond ſouvent avec le verd, auquel on donne le même nom de violet, parce qu'on y apperçoit, comme à l'autre, quelques ombres violettes; mais la différence eſt aſſez marquée d'ailleurs par ſa forme & ſa groſſeur.

» L'Artichaut rouge, que mal-à-propos beaucoup de gens appellent auſſi violet, eſt véritablement d'un rouge pourpre dans tout ſon extérieur; mais le cœur eſt jaune, & ſa chair eſt plus délicate que celle des autres. On le mange crud, & c'eſt la ſeule façon qui lui convienne; ſa forme eſt fort petite, & il n'eſt bon que dans ſa naiſſance; quand on le laiſſe un peu groſſir, ſa chair devient dure & indigeſte.

» L'Artichaut ſucré de Gènes, ainſi nommé parce qu'il a effectivement un goût fin & ſucré, eſt encore préférable au rouge par ſa délicateſſe, & n'eſt bon de même qu'à manger crud; ſa pomme eſt fort petite, hériſſée de pointes piquantes, ſa couleur d'un verd pâle, & ſa chair fort jaune. On tire les œilletons de Gènes par la voie des Courriers; ſon défaut eſt de dégénérer dès la ſeconde année; il faudroit par conſéquent en faire venir tous les ans pour le manger dans ſa perfection, ce qui ne convient qu'à peu de perſonnes; auſſi on n'en voit que dans les jardins de quelques curieux.

» Il s'en trouve encore une eſpèce dont je dirai un mot, c'eſt l'Artichaut ſauvage nommé par les Botaniſtes, la grande Carline, qu'on trouve communément ſur les hautes montagnes. On ne le voit ici que dans les jardins des ſimples, où on le cultive comme une plante cordiale; mais on le mange dans les pays où il croît naturellement, & c'eſt un manger paſſablement bon, quoiqu'inférieur aux autres; ſon goût tient un peu de la noiſette ſans aucune amertume; mais la baſe a peu d'épaiſſeur; il ne fait qu'une ſeule pomme qui ſort du cœur à fleur de terre, & qui demeure collée au pied, fort reſſemblant par ſa forme extérieure, & la couleur de ſon duvet, au grand ſoleil d'Inde, lorſqu'il défleurit; ſes feuilles rampent ſur terre & tiennent autant de celles du véritable artichaut, que de celles du gros chardon, étant couvertes de toutes parts d'épines longues, piquantes, & d'un verd céladon pâle; il ſe multiplie également de graines & & d'œilletons.

» Les cinq premières eſpèces ſe cultivent de la même manière; on peut les élever de graines qu'on ſème au mois de mars; mais, pour l'ordinaire, on plante les œilletons qu'on ſèvre des vieux pieds qui ont paſſé l'hiver.

» On prépare d'abord la terre qui doit avoir eu un labour avant l'hiver, & un ſecond quand on plante, ſi la terre eſt maigre. On doit l'avoir fumée au premier labour du mois d'octobre; mais, ſi elle a du corps, on peut épargner le fumier, le mieux eſt de défoncer la terre de deux pieds ou deux pieds & demi; la plante y fait des productions incomparablement plus belles, qui dédommagent bien des frais.

» On dreſſe enſuite les planches qui doivent avoir ſix pieds, compris le ſentier, & on marque la place des œilletons en échiquier, à trois pieds ou deux pieds & demi au moins de diſtance en tout ſens; on met une poignée de terreau à chaque place, & on plante deux œilletons à ſix pouces l'un de l'autre.

» On obſerve de n'enterrer que le talon; quand on enfonce le cœur, il pourrit; on met tout autour du pied une poignée de menu fumier, qui eſt très-utile pour empêcher que les arroſemens ne battent la terre, & pour conſerver ſa fraîcheur; on les mouille tout de ſuite, & on continue pendant quelques jours juſqu'à ce qu'ils ſoient bien repris.

» Autant qu'on peut, il faut prendre un tems de pluie pour cette plantation; mais ſi les circonſtances ne le permettent pas, & qu'il ſurvienne quelques jours de chaleur, il faut couvrir les plants ſi on en a le loiſir. On prend, à cet effet, deux petites baguettes de bois verd qu'on pique en terre par les deux bouts, de manière qu'elles faſſent deux demi-cercles en croix, & on jette par-deſſus quelques feuilles ou un peu de paille; on comprend que c'eſt pour empêcher que la

couverture n'étouffe les plantes & ne les écraſe; on peut la laiſſer pendant ſept à huit jours. Si on veut avoir le fruit en automne, il faut planter les œilletons le plutôt qu'on peut, & les arroſer amplement pendant tout l'été; mais ſi on ne le veut que pour le printems ſuivant, il faut les planter fort tard, & ne les mouiller que pour les empêcher de mourir.

» J'ai dit qu'il faut planter deux œilletons enſemble, mais c'eſt uniquement pour être plus ſûr d'en avoir un qui reprenne, car il faut ôter le plus foible trois ſemaines ou un mois après, ſi tous les deux viennent à bien.

» On ne doit pas craindre qu'ils périſſent, quoiqu'on les voie languir long-tems; cela eſt attaché à la nature de cette plante, qui eſt tardive à reprendre, mais qui répare bien vîte le tems perdu quand elle commence une fois à pouſſer.

» Au mois de ſeptembre enfin, ceux qu'on a deſtinés à porter leurs fruits, commencent à montrer leurs pommes, & c'eſt pour lors qu'ils demandent des arroſemens fréquens & copieux; la règle eſt une cruchée à chaque pied de deux en deux jours.

» Pour les avoir beaux, il ne faut laiſſer qu'une ſeule pomme à chaque montant, & couper toutes les ſecondes qui pouſſent autour de la tige; il faut auſſi rogner l'extrémité de toutes les feuilles d'un tiers environ, la sève ſe porte mieux dans le fruit & le fait groſſir.

» Comme ils ne marquent pas tous en même-tems, ils ſe ſuccèdent ordinairement les uns aux autres juſqu'aux gelées, & ſouvent il s'en trouve dont la pomme ne fait que commencer à ſortir du cœur à l'arrivée des grands froids, qui ne leur permettent pas de ſe perfectionner en place; pour lors on peut arracher les pieds & les enterrer dans la ſerre; ils achèvent de former leur pomme, & ſe conſervent fort avant dans l'hiver, pourvu qu'on ait l'attention de leur donner de l'air autant que le tems le peut permettre; & en attendant que les jeunes pommes aient groſſi, on peut jouir de celles qui ont pris leur groſſeur en place, & qu'on a dû enlever aux approches des gelées; j'entends, ſi on a eu l'attention de les couper avec leur tige toute entière, & de les enterrer d'un demi-pied dans du ſable frais, auquel cas ils ſe conſervent deux mois & plus, pourvu que la ſerre ou le cellier où on les met ne ſoient pas pourriſſans.

» Cette plante a le double avantage de ſe cultiver aiſément dans ſa naiſſance, & de donner promptement ſon fruit; mais l'hiver eſt une ſaiſon redoutable pour elle, & on ne la conſerve qu'avec de grandes précautions, ſur-tout dans les terres froides,

» La première opération eſt de les labourer à la fin de novembre; & s'ils ſont en terre légere, il faut les buter, c'eſt-à-dire, élever ſept à huit pouces de terre tout-au-tour; s'ils ſont en terre forte, on doit bien s'en garder, car ce ſeroit le moyen de les faire pourrir; cette méthode de les labourer n'eſt pas pourtant univerſelle. Beaucoup de particuliers ſe contentent de donner un bon binage à la fin de ſeptembre, pour détruire les mauvaiſes herbes, & ne les labourent point, prétendant que la gelée ne mord pas ſi avant dans la terre ſellée, & que l'eau des pluies, qui leur eſt ſi pernicieuſe, ne ſe porte pas ſi aiſément autour du pied. J'adopte aſſez ce ſentiment, d'autant mieux que, l'ayant éprouvé une fois, j'ai parfaitement bien conſervé mon plant.

» J'ai encore éprouvé une choſe, que je conſeille à tous ceux qui ſe trouvent en terre forte & humide comme la mienne, c'eſt de dreſſer les planches des quarrés en dos de baſin, qui n'aient que trois pieds, & de planter un ſeul rang d'œilletons dans le milieu; les eaux s'écoulent dans les deux ſentiers qui ſont plus bas d'un pied, & les plants ſe conſervent beaucoup mieux.

» Mais dans quelque ſituation qu'on les mette, & ſoit qu'on les laboure ou non, le point eſſentiel eſt de les bien couvrir pendant les gelées, & il ne faut pas attendre d'être ſurpris par le tems. Dès le mois de novembre, on doit faire porter les couvertures autour des carrés pour pouvoir les employer diligemment quand le beſoin le demande.

» Les uns ſe ſervent de grande litière, les autres de feuilles, les autres de roſeaux briſés; chacun fait uſage de ce qu'il peut avoir, & le plus ſouvent c'eſt en pure perte; la bonne couverture pour les conſerver ſûrement, eſt celle qu'emploient nos Maraichers; ils prennent d'abord le fumier court qui ſort des couches, c'eſt-à-dire, les parties de fumier qui ne ſont pas conſommées; & après avoir coupé les feuilles des Artichauts à ſept à huit pouces de terre, ils emmaillotent le pied avec ce petit fumier, & le preſſent contre; lorſqu'enſuite les grandes gelées ſurviennent, ils le couvrent tout-à-fait avec de la litière ſèche, qu'on nomme autrement de la paille brûlée, & ils augmentent la charge à meſure que les gelées deviennent plus fortes; cela les défend ſi bien qu'il ne leur arrive preſque jamais d'en perdre; mais comme tout le monde n'a pas ces commodités, il faut tirer parti de ce qu'on peut avoir; or il eſt fort poſſible à tout particulier de faire arriver chez lui au mois d'août quelques voitures de fumier long qu'on accumule pour ſécher; & ce fumier pouvant ſuffire, on a tout à ſe reprocher quand on a négligé cette précaution, & que les Artichauts viennent à périr. Tous les autres expédiens ont leur inconvénient; la litière qu'on ſort fraîchement de l'écurie s'échauffe quelquefois, & la plante en ſouffre; elle attire auſſi le mulot qui, venant à ſentir l'Artichaut, le coupe & le

ruine; elle attire de même les pigeons, les corneilles & les pies qui le grattent & découvrent le cœur. Les feuilles ramaſſées, quelles qu'elles ſoient, ont le défaut de pourrir & de jetter une humidité dans le pied qui pourrit auſſi; d'ailleurs le vent les emporte en partie, & la gelée pénètre à travers ce qui reſte; les roſeaux briſés ne font pas un corps aſſez compact; tout cela les préſerve bien quelquefois, mais ne ſuffit pas quand les hivers ſont trop longs & rudes; & je reviens à dire qu'il faut avoir une proviſion de litière sèche, qui n'eſt pas même à l'abri de tous les inconvéniens, car les corneilles & les pigeons viennent encore la fouiller, quoiqu'ils ne s'y arrêtent pas. Les grands vents la dérangent auſſi; pour y obvier, je me ſuis aviſé d'y mettre une tuile par-deſſus, qui a de plus l'avantage d'empêcher les neiges & les eaux de pluie, de même que la gelée de pénétrer dans le cœur. Ceux qui voudront m'imiter, s'en trouveront bien; au défaut de tuile, il faut prendre du fumier à demi-conſommé, qui ſe lève par galette, & en couvrir la litière, ce qui produit le même effet. Je me ſuis un peu étendu ſur cet article, parce que rien n'eſt plus important que les couvertures pour la conſervation de cette plante, qu'il eſt déſagréable de perdre après l'avoir cultivée toute l'année.

» C'eſt ordinairement aux environs de Noël qu'on met la dernière charge, & il n'y a de ſûreté à l'ôter tout-à-fait qu'au commencement d'avril; il ſe trouve par-là que la plante demeure pendant trois mois étouffée ſous la couverture qui l'a fait blanchir & quelquefois pourrir. Pour prévenir ce dernier inconvénient, il faut avoir l'attention, pendant ces trois mois, de découvrir un peu le cœur du côté du midi, lorſque le tems eſt doux, & le recouvrir exactement dès que le froid reprend.

» Le tems de leur réſurrection étant enfin arrivé, on commence par découvrir ſeulement le cœur; quelques jours après on dérange la couverture du côté du ſoleil, & huit jours après on ôte tout, & on la tranſporte où on peut en avoir beſoin.

» Enfin on laboure les carrés avec l'attention de choiſir la terre la plus meuble pour mettre autour des pieds, & on les déchauſſe s'ils ont été butés. Ils reverdiſſent bientôt, & on les œilletonne dès que les œilletons paroiſſent aſſez forts, ce qui arrive plutôt ou plus tard, ſuivant les années; mais communément c'eſt à la mi-avril ou à la fin; cette opération eſt très-importante, & demande des attentions particulières qu'ont peu de Jardiniers.

» On commence d'abord par déchauſſer le pied avec la bêche, de manière que la ſouche ſoit à découvert, & qu'on puiſſe inſtrumenter autour en toute liberté; on éclate enſuite avec le pouce tous les œilletons qui ſe trouvent autour du cœur qui doit donner le fruit, & on les éclate net juſques ſur le gros de la ſouche; ſi le pouce ne ſuffit pas, on ſe ſert du couteau pour les couper plus près, afin qu'il n'en repouſſe pas d'autres, & on coupe en même-tems le pied des vieux montans de l'année précédente qui ſe trouve entre deux terres; on nettoie enfin la ſouche le plus exactement qu'on peut; ſi le cœur a péri pendant l'hiver, comme cela arrive très-ſouvent, on fait choix des meilleurs œilletons pour le laiſſer en place; mais il faut obſerver en même-tems qu'il ſoit bien placé, c'eſt-à-dire, qu'il prenne ſa naiſſance du bas de la ſouche, car lorſqu'il ſe trouve ſur le haut, le fruit ne vient pas ſi beau; on forme un petit baſſin autour avec la terre la plus meuble, & on donne une bonne mouillure.

» Après cette opération, on les voit profiter à vue d'œil, pourvu qu'on les arroſe amplement ſi la ſaiſon le demande; enfin on commence à la mi-mai à voir paroître les pommes, & il s'en trouve ordinairement de bonnes à couper vers la fin du mois.

» Il faut pratiquer dans cette ſaiſon les mêmes choſes que j'ai obſervées ci-deſſus pour les Artichauts d'automne, c'eſt-à-dire, rogner les feuilles, & ne laiſſer qu'une pomme à chaque montant; mais ſi on ne s'embarraſſe pas de la groſſeur, & qu'on ſoit bien aiſe d'avoir des rejettons pour manger à la poivrade, on laiſſe agir la nature en liberté.

» Comme il arrive ſouvent encore des gelées dans le mois de mai, il faut avoir attention, lorſqu'on en eſt menacé, de couvrir les jeunes pommes avec un peu de litière sèche pour les préſerver, car elles ſont très-ſuſceptibles de la gelée dans leur naiſſance.

» Après que le fruit eſt cueilli, il faut couper les montans le plus bas qu'on peut, ou les éclater avec le pied, ce qui vaut encore mieux.

» Ils repouſſent tout de ſuite des œilletons en grand nombre; & ſi on a ſoin, quand ils ſont un peu forts, de n'en laiſſer qu'un, cet œilleton ſe nourrit abondamment, &, pouſſé à l'eau, donne aſſez ſouvent ſon fruit dans l'automne, tout au moins il le donne plutôt au printems ſuivant, & par la force qu'il a pris, il réſiſte mieux aux gelées.

» Lorſque vous voulez détruire un carré qui a fait ſon tems pour tirer parti de ſon reſte, il faut le deſtiner à donner des Cardes pour l'hiver, &, en ce cas, ne laiſſer ſur chaque pied qu'un œilleton; on le laiſſe profiter juſqu'au mois de ſeptembre & d'octobre, & après l'avoir lié on l'empaille; un mois après la Carde eſt blanche, & on coupe le pied; mais, pour en jouir plus long-tems, il ne faut les empailler qu'à proportion de ſon beſoin, & en garder juſqu'aux grandes gelées, qu'on emporte dans la ſerre, & qui y blanchiſſent le pied en terre dans le ſable avec de la paille sèche entre chaque rang.

Dans quelques provinces méridionales, on ne fait autre choſe que de les coucher ſur le côté, & les couvrir d'un pied de terre dans leur même place, où ils ſe conſervent fort bien juſqu'à Pâque; mais, dans ce climat, les terres ſont trop froides & les hivers trop longs. J'en ai fait l'épreuve, ils ont pourri; on ne doit pas négliger ce dernier profit des Artichauts, d'autant plus que leurs Cardes ont beaucoup plus de fineſſe & de goût que celles du Cardon d'Eſpagne.

» Il me reſte à dire, à l'égard de cette plante, qu'elle a ſes ennemis comme toutes les autres; le mulot, la mouche & le puceron la tourmentent beaucoup, chacun dans ſa ſaiſon. Le premier la laiſſe aſſez tranquille pendant l'été, mais l'hiver il mange ſa racine & détruit quelquefois des carrés tout entiers. Pour les préſerver, on eſt aſſez dans l'uſage de planter un rang de Cardes de Poirées, qu'on nomme Bettes-Blondes dans les provinces, au milieu de chaque planche d'artichauts; la racine de cette plante étant plus tendre, ils s'y attachent plutôt qu'à l'Artichaut qui, par cette raiſon, ſe trouve épargné; mais ce préſervatif a ſon inconvénient, car cette Poirée, qui eſt une plante forte fait de l'embarras entre les Artichauts, & elle effritte la terre; je trouve qu'il eſt mieux d'en planter trois rangs très-près les uns des autres, tout-au-tour du carré pour ſervir de retranchement aux Artichauts. Le mulot s'y arrête quelquefois au paſſage, & ne va pas plus avant. On peut encore diminuer le nombre de ces animaux par le moyen de beaucoup de quatre-de-chiffre qu'on diſtribue autour du carré; il s'en prend quantité, pourvu qu'ils ſoient exactement rendus tous les jours, & les appas renouvellés : le meilleur eſt la graine de potiron.

» A l'égard de la mouche & du puceron, on n'y a point encore trouvé de remède; on remarque ſeulement que les fréquens arroſemens les détournent quelquefois, & que les terres fortes y ſont moins ſujettes que les terres légères.

» La durée ordinaire de cette plante eſt de trois ou quatre ans, paſſé lequel tems elle ne périt pas radicalement, mais elle ne donne que du fruit miſérable, il faut en replanter d'autres, & choiſir une autre place.

» Dans les années où la grande rigueur de l'hiver fait périr cette plante, comme il eſt arrivé en 1740 & 1742, & où il n'eſt pas facile de retrouver des œilletons pour en replanter, il faut avoir recours à la graine qui réuſſit fort bien; on en ſème trois grains dans chaque place, où on met une poignée de terreau, & quand ils ſont levés, c'eſt-à-dire, un mois après, on n'en laiſſe qu'un, & on arrache les autres; ils donnent leur fruit, ou dans l'automne, ou au printems, tout comme les œilletons; il eſt donc à propos d'avoir toujours une petite proviſion de graine qui ſe conſerve fort long-tems, & qui eſt ſouvent demandée, ſoit pour les provinces éloignées, ſoit pour les iſles, où on ne peut pas envoyer des œilletons : elle ſe trouve dans le cœur de la pomme qu'on laiſſe ſécher en place, comme je l'ai dit plus haut; &, pour éviter qu'elle ne pourriſſe en mûriſſant, il faut piquer un échalas à un pied environ de la plante, du côté du nord, & y attacher la pomme, qu'on penche de manière qu'elle regarde l'horizon, afin que l'eau des pluies, qui viennent ordinairement en été, du côté du midi, ne puiſſe pas y entrer.

» On jouit de ce fruit depuis le mois de mai, juſqu'en janvier & février, & on peut le conſerver ſec toute l'année : voici la meilleure manière.

» Il faut d'abord éclater de force les pommes de leurs tiges, & non pas les couper; la raiſon eſt qu'en les éclatant, les tiges entraînent les filets qui ſont annexés au cul, ce que le couteau ne fait point. On les jete enſuite telles qu'elles ſont dans l'eau bouillante, où on les laiſſe cuire à moitié; retirées de l'eau, & un peu refroidies, on arrache toutes les feuilles, on ôte le foin avec une cuiller, & on coupe le deſſous à l'épaiſſeur d'un petit écu; tout de ſuite, on les jete dans l'eau froide, & après y avoir reſté deux heures, on les met égoutter ſur des claies, expoſées au ſoleil, où on les laiſſe deux jours, d'où on les fait paſſer au four pour achever de ſécher, en obſervant qu'il n'y ait qu'une petite chaleur; on les y laiſſe juſqu'à ce qu'ils ſoient bien ſecs, & on les renferme enſuite dans un endroit où il n'y ait point d'humidité.

» Pour s'en ſervir, on les fait revenir dans l'eau tiède pendant quelques heures, & on les fait cuire à l'eau bouillante, en y jetant un morceau de beurre, manié avec de la farine; on les apprête enſuite au jus ou à la ſauce-blanche; on les mêle auſſi dans les ragoûts; mais s'il m'eſt permis de dire mon ſentiment, c'eſt un mangar fort médiocre, & les bons cuiſiniers ne s'en ſervent guères; confits à l'eau ſalée, ou au vinaigre, ils valent encore moins, car ils prennent un goût mariné & déſagréable, qui efface tout-à-fait leur véritable goût. »

Nous ignorons ſi ce procédé eſt *le meilleur* qu'on puiſſe employer pour conſerver ſèches les pommes d'artichaut; mais nous avons cru devoir le rapporter, par reſpect, pour l'Auteur du meilleur traité de la culture de cette plante. (*M. Thouin.*)

Culture particulière de l'Artichaut à Laon.

Ne ſachant point ſi M. Thouin traiteroit en détail la culture de l'Artichaut qui ſe fait en grand à Laon, Noyon, Chauliny & autres lieux de la Picardie, j'ai cherché à m'inſtruire de cette culture, dans l'eſpérance d'être utile à mes lecteurs. Ce qu'il y a de mieux à publier, ce ſont, à mon avis, les pratiques des pays, où les

les plantes ſe cultivent en grand. Des réponſes à des queſtions faites au Pere Cotte, Prêtre de l'Oratoire, formoient la plus grande partie de l'article. M. Thouin a cru devoir copier, dans l'*Ecole du Jardin potager*, tout ce qui a rapport à cet objet, & il a eu raiſon, parce qu'on y trouve un traité complet de la véritable culture de l'Artichaut, & plus étendu que je n'aurois pu le donner.

Pour ne pas faire un double emploi, je me bornerai à inſérer ici quelques particularités relatives au commerce que la ville de Laon fait tous les ans en artichauts.

La ville de Laon eſt à 49° 33′ 52″ de latitude. Les Artichauts s'y cultivent, pour la plupart, dans la paroiſſe d'Ardon, ſituée aux pieds d'une montagne, au midi.

On y emploie environ trente arpens, qui contiennent chacun cent verges, à 22 pieds la verge. La terre en eſt noire, ſablonneuſe, humide. L'Artichaut ne réuſſit pas auſſi bien dans une terre franche, quoiqu'elle ſoit humide. On labourе à la bèche, à environ huit pouces de profondeur. On fume avec du fumier de cheval, d'âne, ou de mulet, & jamais avec du fumier de vache, qu'on regarde comme trop froid. C'eſt avec du fumier de cheval qu'on couvre en hiver les artichauts.

Il paroît qu'on ne connoît pas, à Laon, la manière de multiplier l'artichaut de graine, quoique cette manière renouvelle l'eſpèce, & ſoit néceſſaire quand la gelée a détruit les plants, ou pour faire des envois au loin. On ſe contente de les œilletonner. L'article de M. Thouin ne s'étendant pas ſur la multiplication par graines, il eſt bon que j'en diſe quelque choſe. La graine qui a pluſieurs années, eſt préférable à la nouvelle; cette remarque a lieu pour bien des graines. L'eſſentiel étant de former beaucoup de têtes à l'artichaut, il en produira d'autant plus que ſa végétation ſera plus ralentie. Les plantes des vieilles graines montent moins facilement que celles des nouvelles.

On pourroit ſemer en place la graine d'artichaut, en mettant deux graines dans chaque trou, avec un peu de terreau, & eſpaçant convenablement les trous. Il vaut mieux ſemer la graine ſur couche, en février ou en mars, pour repiquer les plants un mois ou ſix ſemaines après; c'eſt le moyen de hâter ſa jouiſſance. Des plants ainſi élevés & ſoignés, donneront des artichauts en automne, comme ſi on eût planté des œilletons. Avec la graine, on obtient des pieds très-vigoureux à la ſeconde année. A la vérité, il s'en trouve quelquefois d'épineux, en plus ou moins grande quantité; on les arrache pour s'en débarraſſer.

L'Artichaut à tête verte, eſt le ſeul qu'on cultive à Laon; on n'y fait point de commerce d'œilletons. Ils ſont tous employés pour être plantés dans le pays. Ceux qu'on vend quelquefois, ſe paient communément 3 liv. le millier, 5 ou 6 liv. quand ils ſont rares. A Paris, on les vend 10 ou 12 liv. le millier. En 1789, on les a vendu juſqu'à 9 liv. le cent, parce que la gelée avoit détruit preſque tous les plants.

Les ennemis de l'Artichaut, à Laon, ſont les pucerons, le rat d'eau, la courtilière & le mulot. L'article de l'Ecole du Jardin potager rapporte plus haut les moyens de garantir l'artichaut contre les attaques des pucerons & du mulot. Les champs d'artichaut étant près d'une petite rivière, le rat d'eau, pendant l'hiver, s'en nourrit; on ſe met à l'affût pour le tirer. Pour détruire la courtilière, eſpèce d'inſecte, on jette dans ſon trou quelques gouttes d'eau, & pardeſſus un peu d'huile & de l'eau encore; l'inſecte périt ſur-le-champ. On aſſure que ſi on environne, avant l'hiver, les pieds d'artichaut de barbes d'orge, qui ſont piquantes, on empêche les mulots d'en approcher. Je n'en ai pas fait l'expérience.

Les tiges d'artichaut à Laon, ont quatre pouces de circonférence, & deux pieds & demi de hauteur. Les feuilles ont deux pieds d'étendue. Les racines ſont fortes & ont beaucoup de chevelu. Les moindres têtes ont douze pouces de circonférence, les plus grandes, ſeize pouces, & les moyennes, quatorze. A Tours, les têtes d'artichaut ſont plus groſſes; car elles ont quelquefois juſqu'à huit pouces de diamètre, c'eſt-à-dire, vingt-quatre pouces de circonférence. J'en ai vu de cette largeur dans une Province, où il fait moins chaud qu'à Tours.

On eſtime qu'à Laon, un arpent de terre peut produire ſix à ſept milles belles têtes d'artichaut, ſans compter les petites qui ſe forment autour de la principale tige.

Dans les terres légères, l'artichaut, comme beaucoup d'autres légumes, eſt plus tendre, & a plus de goût que dans les terres fortes, où il eſt ordinairement chancreux. Ceux des jeunes pieds ſont meilleurs que ceux des vieux.

Un terrein reſte à Laon deux ans planté en artichauts; on cultive enſuite à la place des légumes, tels que les oignons, les épinards, les choux, &c., ſans y répandre d'engrais. Deux ans après, on y replante des œilletons; mais auparavant il faut y mettre de l'engrais. Il y a lieu de croire que les cultivateurs d'artichauts de Laon trouvent plus de profit à ne les laiſſer que deux ans de ſuite dans la terre où ils les plantent, qu'à les y laiſſer plus long-tems, comme on le fait dans les potagers; ce qui fait préſumer qu'en les renouvellant ſouvent, ils donnent, ou plus de têtes, ou de plus belles. On peut, ſur cela, s'en rapporter à leur induſtrie & à leurs intérêts.

Un arpent propre à une plantation d'artichauts, ſe loue à Laon, de 75 à 90 livres. Sans doute, ce prix conſidérable n'eſt pas dû ſeulement à l'excellence du terrein, mais à la convenance

de l'expoſition, & à l'avantage que trouvent les cultivateurs d'artichauts, de travailler à portée de leurs habitations : les terres qu'on cultive à la main, s'afferment plus cheres que celles qu'on cultive à la charrue, parce qu'elles rapportent plus.

A Laon, on donne aux beſtiaux les feuilles d'artichauts à manger, au lieu de les lier, comme on fait dans quelques pays pour les faire blanchir & ſervir enſuite ſur les tables, en place de cardons.

Le terroir de Laon peut produire en tout, ſoixante mille têtes d'artichaut, ſans compter les petites, dont trente à quarante mille ſont portées à Paris; le reſte eſt pour les villes de Laon, Rheims, Châlons ſur-Marne & Troyes. Paris en reçoit en outre de ſes environs & de Chauny & Noyon, en très-grande quantité, mais toujours ſous le nom d'Artichauts de Laon.

On a trouvé la manière de conſerver les culs d'artichauts pour en faire uſage en hiver dans les ragoûts. On les fait cuire à l'ordinaire; on ſépare les écailles du calice, appellées feuilles, & le foin, qui n'eſt autre choſe que les fleurons commençans. On jette les culs dans l'eau froide, où ils ſe blanchiſſent. On les arrange ſur des claies, pour les mettre au four deux ou trois fois, lorſque le pain en a été retiré. Ils deviennent minces, durs comme de la corne, mais ils reprennent leur première forme dans l'eau chaude. On vend à Paris beaucoup de culs d'artichauts ſéchés. En 1787, ils ne valoient que 1 liv. 16 ſols la livre peſant : à la vérité, l'année avoit été abondante. C'eſt à Laon, Chauny & Noyon qu'on les fait ſécher. Pour former une livre de culs d'artichauts, de groſſeur commune en cet état, il faut quarante têtes.

On conſerve auſſi les artichauts entiers avec leurs feuilles. On les fait blanchir aux trois quarts; on les met dans l'eau fraîche; on les laiſſe égoutter; on en ôte le foin, & on les enferme dans un pot de grès, en verſant deſſus une eau, qui a diſſout beaucoup de ſel marin, & à laquelle on joint un peu de bon vinaigre. On le couvre d'huile, & on ferme le pot hermétiquement. Pour manger ces artichauts, on les met deſſaler comme du poiſſon. On a remarqué qu'il falloit employer en même-tems tous les artichauts contenus dans un pot, parce qu'une fois expoſés à l'air, ils ne pouvoient plus ſe garder; on ne réuſſit bien à conſerver ainſi des artichauts, qu'autant qu'on préfère ceux d'automne, qui ont été produits par des œilletons de l'année, & qui, par conſéquent, ſont très-tendres.

Suivant un mercure de France de Juillet

DEUXIEME ESPÈCE.

Artichaut ſauvage.

2. L'Artichaut ſauvage eſt auſſi originaire des parties méridionales de l'Europe; ce n'eſt qu'un chardon fort épineux, qui n'a nul mérite par lui-même. Mais cultivé dans les jardins, il a produit deux plantes intéreſſantes par leurs propriétés alimentaires. Leur culture eſt aſſez délicate, nous en allons donner les détails, d'après l'excellent ouvrage de l'Ecole du jardin potager.

Le Cardon d'Eſpagne, ou la variété B. de l'artichaut ſauvage, eſt la plus grande & la plus volumineuſe de nos plantes potagères; elle s'élève à la hauteur de ſix à ſept pieds, & ſes feuilles occupent une circonférence ſouvent de plus de douze pieds.

« Sa racine eſt épaiſſe, charnue, formée en pivot, tendre & d'une ſaveur agréable, quand elle eſt cuite; lorſque le terrein eſt bon, ſa feuille eſt longue de trois, quatre & cinq pieds; elle eſt d'un vert d'eau, diviſée en lanières larges & découpées, couverte d'un duvet blanchâtre, ayant des épines roides à tous ſes angles; il y a pourtant une eſpèce qui n'en a pas; ſa côte eſt large de trois doigts, épaiſſe & charnue, formée en gouttière; ſa tige eſt haute de quatre à cinq pieds, juſqu'à ſix, canelée, cotonneuſe, pleine, garnie de quelques rameaux, au ſommet deſquels eſt une tête applatie dans ſa baſe & terminée en pointe, formée de grandes écailles, qui ſont armées d'épines roides à leur extrémité, & dont la baſe qui tient au corps de la tête, eſt épaiſſe & charnue; cette tête s'ouvre & s'élargit peu à peu, & enfin laiſſe paroître, dans ſon milieu, un grouppe de fleurs bleuâtres, qui ſont compoſées chacune de cinq parties, portées ſur des embrions, qui ſe changent enſuite en une ſemence oblongue, liſſe & verdâtre, garnie d'aigrettes, de la forme & de la groſſeur à-peu-près d'un grain de froment.

» C'eſt ſa feuille, ou pour mieux dire, ſa côte & ſa racine, qui ſont tout ſon mérite : on mange ſa racine au gras & au maigre, & ſurtout au jus dans les entremêts; on la ſert auſſi ſous l'alloyau & le gigot, & c'eſt un mets très-eſtimé des gens de goût : le commun des hommes en fait peu d'uſage, parce que l'aſſaiſonnement en eſt trop coûteux.

» On ne lui a reconnu encore aucune propriété particulière pour la pharmacie; ſa fleur ſeulement à une vertu, qui eſt de faire cailler le lait comme la

qu'on nomme autrement la cardonette ; a la même vertu.

» Il y a deux eſpèces de cardons, le commun, qu'on nomme le cardon d'Eſpagne, & le piquant, qu'on nomme le cardon de Tours, parce qu'il en eſt venu originairement : on en envoyoit beaucoup autrefois à Paris ; mais aujourd'hui nos Maraichers qui en élèvent, les font venir auſſi beaux & auſſi bons qu'à Tours.

» Les deux eſpèces diffèrent, en ce que le cardon de Tours, eſt armé de toutes parts d'aiguillons très-pointus, que le cardon commun n'a pas ; ſa côte eſt plus pleine, un peu rougeâtre, & il eſt moins ſujet à monter, il eſt même plus tendre & plus délicat à manger ; en ſorte qu'il eſt préférable à l'autre ; la plupart des Jardiniers évitent cependant d'en cultiver, parce que ſes piquans leur en rendent les approches difficiles : c'eſt aux maîtres de les encourager, & de forcer un peu leur timidité.

» L'une & l'autre eſpèce ſe multiplient de graines, & ſe cultivent de la même manière ; les premiers qui ſe mangent en mai, s'élèvent ſur couche : on les ſème ſous cloche, au mois de Janvier ; & quand ils ont deux bonnes feuilles, on les repique plus à l'aiſe ſous d'autres cloches & ſur une couche neuve qui ait huit à neuf pouces de terreau : ſi on veut les avancer, on les laiſſe ſous ces ſecondes cloches, juſqu'à ce qu'ils ſoient bons à replanter en place, ſur une troiſième couche, à laquelle il faut employer des fumiers courts, & à demi-conſommés, tels que ceux des fiacres : on la charge d'un pied environ de terreau, mêlé d'un tiers de terre ; & quand ſon plus grand feu eſt paſſé, on y range le plant en échiquier, à deux pieds & demi ou trois pieds de diſtance : on met une cloche ſur chaque pied, juſqu'à ce qu'il ſoit bien repris, & on bâtit un petit treillage ſur les deux bords, pour ſoutenir des paillaſſons dont on les couvre pendant les nuits & les journées fâcheuſes.

» On obſervera de couvrir ces ſortes de couches, de manière qu'il n'y ait rien derrière qui puiſſe être incommodé de l'ombrage de cette plante. On leur donnera quatre pieds & demi de largeur, ſur deux pieds & demi de hauteur, & on aura ſoin de les réchauffer au beſoin.

» Pour tirer plus de profit de ces couches, on ſème ordinairement entre les pieds des cardons, des raves, des radis, ou telle autre plante qui n'eſt pas obligée d'y ſéjourner long-tems.

» Le cardon demande beaucoup d'eau ; il faut être exact à lui en donner : & malgré même tous les ſoins qu'on peut prendre, on ne ſauroit guères éviter, dans cette première ſaiſon, qu'il n'en monte toujours quelques-uns ; c'eſt un inconvénient auquel il n'y a point de remède : mais ceux qui viennent à bien, dédommagent amplement, car ces premiers ſont précieux.

» Lorſqu'ils ſont enfin venus au point de groſſeur qu'on leur demande, on les lie dans un beau jour, quand les plantes ſont bien ſèches, avec trois ou quatre liens de paille bien ſerrés, & on les empaille avec de la grande litière ſecouée, qui vaut mieux que de la paille neuve : on lie tout de même cette litière, & on la ſerre le plus qu'on peut ; on laiſſe ſeulement à l'air l'extrêmité des feuilles.

» Pour faire plutôt blanchir, tant ces premiers que ceux qui leur ſuccèdent, on leur donne quelque mouillure par-deſſus, c'eſt-à-dire, qu'on verſe l'eau dans le cœur de la plante, au milieu de l'empaillage. Trois ſemaines après ils ſont blancs, & on les coupe ; on retire alors toute la paille qui ſert à en faire blanchir d'autres, après l'avoir fait ſécher.

» Pour en avoir qui ſuccèdent à ces premiers, on en replante en pleine terre au mois de mars, du même plant qu'on a élevé ſur couche, & on choiſit la terre qui a le plus de fond ; quand elle eſt nouvellement défoncée, ils en ſont beaucoup mieux : on prépare la place en fouillant des trous d'un pied en tout ſens, eſpacés de trois, qu'on remplit de fumier bien conſommé & de quelques pouces de terreau pardeſſus ; il ſuffit de mettre un ſeul pied dans chaque trou : on les arroſe auſſi-tôt qu'ils ſont plantés, & on les couvre, ſoit avec des pots renverſés, ſoit avec quelques feuillages, juſqu'à ce qu'ils ſoient bien repris ; on leur donne enſuite un petit binage au pied, & on les mouille de deux en deux jours, plus ou moins, ſuivant leur force.

» Il en monte toujours une partie ſans qu'on puiſſe l'empêcher ; les autres qui réuſſiſſent ſont bons à lier en juin & juillet. On s'y prend de la même manière que je l'ai dit ci-deſſus ; j'y ajouterai cependant qu'il faut beaucoup d'adreſſe & de précaution pour cette petite opération, tant pour ne pas caſſer les feuilles, que pour n'être pas maltraité des pointes aiguës dont elles ſont hériſſées de toutes parts, ſi c'eſt de l'eſpèce de Tours.

» Il eſt à propos pour cela d'avoir des bas & des culottes de peau & des gants pareils ; & quand les pieds ſont forts il faut être deux, placés vis-à-vis l'un de l'autre ; chacun de ſon côté relève doucement les feuilles qui s'écartent tout au tour ; l'un des deux enſuite les embraſſe toutes avec les bras, & l'autre les lie. Sans ces précautions, on ſe déchire les mains, & on caſſe la moitié des feuilles, ce qui ôte la moitié du mérite de la plante.

La ſeconde ſemence de Cardons ſe fait à la mi-avril, & ceux-ci ſervent pour l'automne & l'hiver. On dreſſe des planches de ſix pieds de largeur, & on prépare des trous diſpoſés & eſpacés comme je l'ai dit ci-deſſus. On y met trois ou quatre grains, à deux pouces de diſtance l'un de l'autre, qu'on enfonce un peu avec le doigt ; quinze jours ou trois ſemaines après, ils

lèvent, & quand ils ſont un peu forts ; on choiſit les plus vigoureux pour demeurer en place, & on arrache les autres. Quelques Jardiniers en laiſſent deux, mais ce ſont gens mal-entendus, car ils ſe nuiſent l'un à l'autre, & ne ſont jamais de beaux pieds. Il eſt à propos cependant d'en réſerver toujours quelques pieds juſqu'à un certain tems, pour remplacer ceux qui viennent à périr ; car la fourmi rouge & le ver d'hanneton, dans certaines années, en détruiſent beaucoup ; la mouche leur fait auſſi quelquefois la guerre. Le ſeul remède contre ce dernier inſecte, c'eſt de les arroſer ſouvent à la fin du jour.

» Il faut les ſerfouir au beſoin & les arroſer amplement, pendant tout l'été, de la manière que je l'ai dit. On commence enfin au mois d'octobre d'en lier quelques-uns des plus forts, qu'on empaille tout de ſuite pour les faire blanchir, & on continue de huit jours en huit jours, ſuivant ſon beſoin, juſqu'aux approches des gelées ; pour lors il les faut tous lier ſans les empailler. On les butte un peu en même-tems, pour que les vents ne les renverſent pas, & on les laiſſe ſur pied tant qu'on peut, en les entourant groſſièrement de litière pendant les premières gelées ; mais lorſqu'enfin on ne peut plus reculer à les mettre en ſûreté, il faut les arracher en motte. Ceux qui n'ont pas des ſerres commodes, fouillent, dans le terrein le plus ſec qu'ils peuvent avoir, une tranchée de trois pieds de profondeur ſur quatre de largeur, & longue à proportion de la quantité qu'ils ont ; ils élèvent enſuite un peu de paille longue au bout de la tranchée, c'eſt ce qu'on appelle un chevet de paille, & ils adoſſent trois ou quatre pieds de Cardon ; ils remettent par-deſſus une autre épaiſſeur de paille, enſuite un rang de Cardons ; & & ainſi du reſte, tant qu'il y en a. Il faut laiſſer à l'air l'extrémité des feuilles autant qu'on le peut ; mais quand la gelée devient un peu forte, on couvre alors toute la ſuperficie de la tranchée avec de la grande litière ou des feuilles, ſi on n'a rien de mieux ; & ſi on a des paillaſſons, on les met en talus par-deſſus pour empêcher que les pluies ne pénètrent le cœur des plantes, & ne les faſſent pourrir ; ils ſe conſervent dans cette ſituation juſqu'au carême, ſi on les préſerve bien des gelées & des humidités ; mais c'eſt à quoi on ne réuſſit pas toujours.

» A Tours, où on n'a pas l'abondance des fumiers que nous avons ici pour les empailler, on les fait blanchir dans la terre, & voici la méthode des Jardiniers. Ils sèment leur graine comme nous, en mars ou en avril, & y apportent les mêmes ſoins ; mais ils les diſpoſent différemment. Ils donnent un intervalle de cinq pieds d'un rang à l'autre, & les placent à deux pieds l'un de l'autre ; ils occupent les intervalles en laitues, chicorées ou autres plantes qui peuvent être levées avant la Touſſaints ; auquel tems, ayant beſoin de la terre pour les enterrer, ils fouillent cet eſpace profondément, & adoſſent les terres contre les Cardons, après les avoir liés juſqu'à l'extrémité des feuilles, c'eſt-à-dire, à deux ou trois pieds de hauteur, ſuivant leur force. Au bout de trois ſemaines, ils ſe trouvent blancs, & dès-lors il faut les conſommer, ſans quoi ils pourriſſent ; c'eſt pourquoi chacun s'arrange pour n'en faire blanchir qu'à ſur-&-meſure de la conſommation qu'il en peut faire, & de quinze jours en quinze jours ordinairement ils en enterrent une partie. A l'égard de ceux qu'ils veulent conſerver pour l'hiver, ils les couvrent, ou ils les portent dans la ſerre à l'approche des grandes gelées. Tous ceux qui n'ont pas facilement des fumiers, doivent ſuivre cette méthode.

» Quand on a des ſerres, il faut les y enterrer en motte dans du ſable frais, ſans les empailler, à moins qu'on n'en ſoit preſſé, car ils blanchiſſent également ſans paille, mais plus tard ; ils ſe trouvent là à l'abri de tous les mauvais tems, & ils ſe conſervent juſqu'à Pâque, ſi la ſerre eſt bonne, & qu'on ait ſoin de leur donner de l'air, auſſi ſouvent que le tems peut le permettre ; cependant beaucoup de Maraichers ne les enterrent pas, ils les adoſſent ſeulement l'un ſur l'autre contre un mur, avec l'attention de les viſiter ſouvent, & de les nétoyer, je veux dire, d'ôter proprement toutes les feuilles qui pourriſſent ; ils connoiſſent ceux qui peuvent aller le plus loin, & ils les mettent à part ; ceux qui preſſent ſont ceux qu'ils portent aux marchés.

» Pour en recueillir de la graine, il faut en laiſſer quelques pieds en place, & aux approches des gelées les couper à quelques pouces de terre, & les couvrir comme les Artichauts ; ils paſſent fort bien l'hiver, pourvu qu'on leur donne un peu d'air quand il fait doux ; au mois de mars on les découvre tout-à-fait, & ils commencent bientôt après de faire leur tige, qu'il faut renverſer du côté du nord, & lier à des échalas, comme je l'ai dit pour l'Artichaut, afin que l'eau des pluies n'entre pas dans la pomme, & ne faſſe pas pourrir la graine ; & pour l'avoir mieux nourrie, il ne faut laiſſer qu'une tête ſur chaque rameau, & couper toutes les autres qui naiſſent en abondance. Lorſqu'enfin les têtes & la tige ſont sèches, on les coupe & on les attache en paquets, qu'on accroche à un plancher juſqu'au beſoin ; la graine s'y conſerve beaucoup plus long-tems que lorſqu'elle eſt vannée ; elle eſt bonne juſqu'à dix ans. On obſervera que les mêmes pieds qui ont porté graine, ſe conſervent huit & dix ans, étant un peu ſoignés l'hiver ; & Gens d'expérience m'ont aſſuré que plus le pied vieilliſſoit, plus la graine qu'il rapportoit avoit de qualité.

» A l'égard du Cardon piquant, je dois obſerver que le plant de la graine qu'on recueille ici, dégénère conſidérablement ; il faut la tirer de

Tours, pour avoir la Carde dans toute ſa qualité.»

Les deux dernières eſpèces d'*Artichauts* ſont des plantes qui s'élèvent d'un pied tout au plus; leurs feuilles radicales ſont couchées ſur terre, & y forment une roſette aſſez ſingulière.

Culture. Ces plantes aiment un terrein pierreux, très-ſec & les expoſitions les plus chaudes; elles craignent les froids qui paſſent trois ou quatre degrés, c'eſt pourquoi il eſt plus ſûr de les cultiver en pots dans notre climat, afin de les rentrer dans les orangeries, ou ſous des chaſſis pendant l'hiver. On multiplie ces plantes au moyen de leurs ſemences, qui doivent être miſes en terre au printems ſur une couche chaude. Ces graines ainſi ſemées lèvent dans les quinze premiers jours, & le jeune plant eſt propre à être repiqué vers le mois d'Août. Ces repiquages doivent être faits dans des pots de huit à neuf pouces de diamètre, attendu que les racines de ces plantes deviennent aſſez conſidérables. On les multiplie encore par la voie des œilletons, à la manière des Artichauts communs; mais il convient de les ſéparer dès le mois de mars, & de les faire reprendre ſur une couche tiède, couverte d'un chaſſis qu'on ombrage pendant les huit ou dix premiers jours. Ces plantes fleuriſſent vers la fin de l'été, mais il eſt rare que leurs ſemences viennent à parfaite maturité dans notre climat.

Uſage. Ces Plantes ne ſont propres qu'à occuper leur place dans les Ecoles de Botanique; elles y ſont fort rares. (*M.* THOUIN.)

ARTICHAUT DE JÉRUSALEM. Nom donné par les Pâtiſſiers de Paris à la racine de l'*Helianthus tuberoſus* L. *Voyez* HÉLIANTE TUBÉREUX. (*M.* THOUIN.)

ARTICHAUT SAUVAGE D'ESPAGNE. *Cynara humilis* L. *Voyez* ARTICHAUT NAIN. (*M.* THOUIN.)

ARTICHAUT SAUVAGE *ou* CHARDON-MARIE. *Carduus marianus* L. *Voyez* CARTAME TACHÉ. (*M.* THOUIN.)

ARTIFI *ou* SALCIFI. *Tragopogon porrifolium* L. *Voyez* SALSIFI COMMUN. (*M.* THOUIN.)

ARUBE, *ARUBA.*

Genre peu connu des Botaniſtes, qui a été établi par AUBLET, dans ſon Hiſtoire des Plantes de la Guyane Françoiſe. Il n'en exiſte encore qu'une eſpèce.

ARUBE DE LA GUYANE, *Aruba Guyanenſis*, AUBL. Guyan. *page* 194, *tome* 115.

Cette eſpèce eſt un arbriſſeau de cinq à ſix pieds de haut, garni de rameaux qui portent des feuilles, les unes ſimples, & les autres compoſées de trois folioles, d'un verd liſſe. Ses fleurs, qui paroiſſent en Juillet, ſont verdâtres, diſpoſées en grappes terminales & fort petites; elles ſont ſuivies de fruits compoſés de trois ou ſix capſules qui renferment chacune une ſeule ſemence.

Cet arbriſſeau croît dans les grandes forêts d'*Aroura*, canton de la Guyane. Juſqu'à préſent il n'a point été cultivé en Europe. (*M.* THOUIN.)

AS, *livre Romaine.* « On ſe ſert auſſi de ce »mot pour déſigner une choſe entière ou un »tout, d'où eſt venu le mot anglois *ace*, & ſans »doute le mot françois *as* au jeu de cartes. »Ainſi, *As* ſignifie un héritage entier, d'où eſt »venue cette phraſe, *hæres ex aſſe*, ou *legatarius* »*ex aſſe*, l'héritier de tout le bien. Ainſi, le »*jugerum* ou l'acre de la terre Romaine, quand »on la prenoit en entier, étoit appelée *As*, & »diviſée pareillement en douze onces.» *Voy.* *JUGERUM* ou ACRE. *Anc. Encyclop.* (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ASARET *ou* CABARET, *ASARUM.*

Ce genre, qui fait partie de ceux qui compoſent la famille des ARISTOLOCHES, ne renferme que trois eſpèces. Ce ſont des plantes vivaces, preſque ſans tiges, & qui rampent ſur la terre. Elles n'offrent rien d'intéreſſant à l'œil, mais elles ſont douées de propriétés utiles en médecine.

Eſpèces.

1. ASARET d'Europe, Cabaret, Rondelle, *ou* Oreille d'homme.
ASARUM Europæum. L. ♃ des bois humides de la France.

2. ASARET de Canada.
ASARUM Canadenſe. L. ♃ de Canada.

3. ASARET de Virginie.
ASARUM Virginicum. L. ♃ de Caroline & de Virginie.

1. L'ASARET d'Europe pouſſe de ſes racines qui ſont charnues & fibreuſes, des feuilles reniformes, d'une verdure luiſante & foncée; elles forment des touffes de cinq à ſix pouces de haut, au millieu deſquelles ſe trouvent des fleurs d'un pourpre noirâtre, peu apparentes. Elles épanouiſſent dans le mois de juin, & ſont ſuivies de ſemences qui mûriſſent en ſeptembre.

Culture. Cette plante croît naturellement dans les bois & ſur les montagnes dont le ſol eſt un peu humide. On la conſerve aiſément dans les jardins à des expoſitions ombragées, dans des terreins meubles & frais. Elle ſe multiplie plus aiſément & plus promptement de drageons que de graine. Les drageons ſe ſéparent des racines au printems & à l'automne; mais la première de ces deux ſaiſons doit être préférée, parce que cette plante entre en végétation dès le mois de février, & que lorſqu'elle eſt en sève, la

repriſe de ſes drageons eſt plus lente & moins ſûre. On les ſépare des vieux pieds en les coupant avec la ſerpette, & on les plante dans une plate-bande de terre meuble à l'expoſition du nord, & dans un lieu humide. Il convient de ne pas trop les enterrer & de les eſpacer à un pied de diſtance les uns des autres. Lorſqu'ils ont paſſé trois années en pépinière, ils forment des touffes aſſez fortes pour être plantés à leur deſtination. Les graines doivent être ſemées à l'automne qui ſuit leur maturité; ſi l'on attend plus tard, il eſt rare qu'elles lèvent. On les sème dans des terrines remplies d'une terre ſablonneuſe & légère; elles lèvent au printems ſuivant, & le jeune plant eſt aſſez fort pour être repiqué en pépinière à l'automne.

Uſage. Cette eſpèce n'eſt guères recherchée que dans les jardins de plantes médicinales à cauſe de ſes propriétés; on pourroit cependant s'en ſervir avec ſuccès pour tapiſſer le ſol des futaies humides, ſur lequel il ne croît point de végétaux; mêlée avec les différentes eſpèces de Pervenche, elle y formeroit un tapis d'une verdure foncée aſſez agréable.

2. ASARET DE CANADA. Celle-ci reſſemble beaucoup à la première; elle s'en diſtingue néanmoins aiſément par ſes feuilles qui ſont plus grandes, & terminées par une pointe; leur couleur eſt auſſi moins foncée. Elle fleurit dans la même ſaiſon, & produit des graines qui mûriſſent en ſeptembre.

Culture. Cette plante aime auſſi les lieux ombragés, mais elle préfère une terre forte & moins humide que celle qui convient à la première. On la multiplie de la même manière, & elle peut ſervir aux mêmes uſages.

3. ASARET DE VIRGINIE. Les racines de cette troiſième eſpèce ſont moins traçantes que celles des deux précédentes; elles forment un faiſceau de filamens, charnus & noirs, qui s'enfoncent en terre à ſix ou huit pouces de profondeur. Des côtés de ces racines ſortent pluſieurs feuilles qui ſont portées ſur de longs pédicules, & qui ont la forme d'un cœur. Leur couleur eſt d'un vert foncé; leurs fleurs qui naiſſent du milieu des racines, ſont d'un pourpre noir; elles paroiſſent dans les mois d'avril & de mai, & ſont ſuivies de ſemences qui mûriſſent en juillet & août.

Culture. Cette eſpèce eſt infiniment plus délicate que les deux autres; il convient de la cultiver dans des plates-bandes de terreau de bruyère, à l'expoſition du levant. Nous l'avons vue périr pluſieurs fois en pleine terre par l'effet des gelées; c'eſt pourquoi nous croyons à propos de recommander de la couvrir dans les grands froids, & même d'en cultiver quelques pieds dans des pots qu'on rentrera l'hiver dans l'orangerie, ſur les appuis des croiſées.

On la multiplie auſſi par le moyen des œillets; mais, comme elle eſt plus délicate que les autres, il faut attendre qu'ils ſoient bien enracinés pour les ſéparer de la ſouche, & ne faire cette opération qu'au premier printems. On les plante dans des pots de terreau de bruyère qu'on place ſur une couche preſque ſans chaleur, à l'expoſition du levant; ils doivent y reſter juſqu'aux gelées de trois à quatre degrés; enſuite on les rentre dans l'orangerie pendant le reſte de l'hiver, & au printems ſuivant, on peut les placer en pleine terre, ſoit ſur les gradins, parmi les plantes alpines, ſoit dans des planches de terreau de bruyère.

Uſage. Cette plante mérite d'être cultivée dans les jardins d'agrément, à cauſe de l'odeur aromatique & poivrée de ſes feuilles. Elle eſt encore rare chez nous. (*M.* THOUIN.)

ASARINE. *Aſarina*, ancien genre de *Lobel*, dont Linné a fait une eſpèce ſous le nom d'*Antirrhinum Aſarina*. *Voyez* MUFLIER reniforme. (*M.* THOUIN.)

ASCARIDE. Sorte de petit ver rond & court, qui s'attache aſſez fréquemment à la racine des plantes qu'on cultive dans des pots; il les ronge & les détruit inſenſiblement, ce qui occaſionne des maladies aux végétaux qui en ſont attaqués, & ſouvent même les fait périr.

Le moyen d'en délivrer les plantes, eſt de prendre les pots qui les renferment, de les placer dans des terrines remplies d'eau, & de les y laiſſer vingt-quatre heures. L'eau montant par les ouvertures du vaſe, imbibe la terre de proche en proche, juſqu'à ſa ſurface, & chaſſe devant elle les Aſcarides qu'on prend à ſon aiſe & qu'on écraſe. (*M.* THOUIN.)

ASCARINE. *Aſcarina*. Nouveau genre de plante établi par M. Forſter. C'eſt une plante dioique, dont le port, la culture & l'uſage nous ſont inconnus. (*M.* THOUIN.)

ASCENSION de la Sève. Mouvement du bas en haut du fluide, qui donne aux végétaux leur accroiſſement. On n'eſt pas d'accord ſur certains mouvemens de la ſève; par exemple, tout le monde ne convient pas que la partie qui a monté juſqu'aux extrémités des branches & des feuilles, redeſcende vers les racines. Mais perſonne ne doute que la ſève ne parte des racines pour aller nourrir & accroître le tronc ou la tige & les rameaux. L'époque de l'Aſcenſion de la Sève eſt très-importante à connoître pour le jardinage, à cauſe des tranſplantations, marcottes, greffes, &c. C'eſt au printems que la Sève commence à monter dans les plantes; elle monte d'une manière plus ſenſible, lorſqu'après des arroſemens naturels ou artificiels, il ſurvient de la chaleur. *Voyez* le deuxième diſcours préliminaire, pages 56 & ſuivantes, & le Diction. des Arbres, par M. de Fougeroux. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ASCI. Plante qui croît en Amérique: elle s'élève de cinq ou ſix palmes, & même davantage.

Elle eſt fort branchue; ſa fleur eſt blanche, petite & ſans odeur, ſon fruit a le goût du poivre. Les Américains en aſſaiſonnent leurs mets; les Européens en font auſſi uſage. Il pouſſe des eſpèces de gouſſes rouges, creuſes, longues comme le doigt; ces gouſſes contiennent des ſemences. (*anc. Encyclop.*) Cette plante eſt une eſpèce de *Capſicum* qui pourroit bien être l'*Annuum* de L. *Voyez* PIMENT. (*M. THOUIN.*)

ASCITE. Hydropiſie du bas-ventre. Dans cette maladie, le ventre eſt tuméfié, les flancs ſont avalés, la préſence des eaux ſe fait ſentir, lorſqu'en preſſant d'une main un des côtés du ventre, on poſe l'autre ſur le côté oppoſé.

L'Aſcite eſt cauſée par l'obſtruction d'un ou de pluſieurs viſcères du bas-ventre.

L'animal, qui l'éprouve, n'a point ou preſque point d'appétit; ſes forces diminuent; il maigrit; ſes jambes enflent; les urines ne coulent qu'en petite quantité, & ſont troubles & épaiſſes; la reſpiration devient difficile & laborieuſe; la mort eſt ordinairement la ſuite de cet état.

Rien n'eſt plus difficile que de guérir cette maladie, parce qu'on ne l'attaque que quand elle a fait de grands progrès. Si, à cette époque, l'animal n'eſt pas précieux, il faut le laiſſer mourir; s'il eſt précieux, on peut tenter quelques moyens.

Au commencement de la maladie, ce qui convient le mieux, ce ſont les doux purgatifs en breuvage & en lavement, à petite doſe, & ſouvent réitérés. Quand l'Aſcite exiſte depuis quelque tems, les purgatifs ſont nuiſibles. Alors on doit recourir aux réſolutifs & aux diurétiques, & en conſéquence, donner aux animaux des feuilles de cheli-doine, de fumeterre, de chicorée, du ſuc d'oignon avec de l'eau-de-vie, du vin blanc, dans lequel on fait macérer des cloportes & des baies de genièvre, ou des cendres de genêt, enfin une infuſion de racine de chicorée ſauvage & de perſil.

M. Vitet proſcrit du traitement de l'Aſcite, les ſudorifiques, le mercure doux, l'euphorbe, la gomme gutte, même les préparations d'antimoine. Ces remèdes en augmentent l'obſtruction & diminuent les forces vitales, ou échauffent les animaux malades & leur cauſent de violentes coliques.

La dernière reſſource eſt la ponction. Cette opération ſe fait dans l'eſpace compris entre les dernières fauſſes côtes & les os pubis, en plongeant dans le ventre, un inſtrument, appellé *trois-quart*, & en évitant de toucher le muſcle longitudinal de l'abdomen. Le trois-quart eſt compoſé d'une canule & d'un poinçon, à extrémité aiguë & triangulaire. On retire le poinçon & on laiſſe la canule pour donner paſſage aux eaux. Il ne faut pas évacuer la totalité des eaux en une fois, parce qu'on affoibliroit trop l'animal; quand donc on en a retiré la moitié, on ôte la canule; on applique ſur la plaie de l'étoupe ſèche, cardée, aſſujétie avec un emplâtre. Deux jours après, on réitère la ponction, pour retirer le reſte des eaux. Chaque fois que les eaux s'évacuent, on comprime le ventre avec un bandage, qu'on arroſe de tems en tems avec du vin chaud, ſaturé d'alun & de vitriol.

Cette opération n'exclut pas les remèdes qui doivent faire couler les urines. Au contraire, leur effet concoure avec elle à la guériſon des animaux. Quand la ponction a été faite & qu'on peut eſpérer que toutes les eaux ſont évacuées, c'eſt alors qu'il faut, aux diurétiques, joindre des boiſſons toniques, telles que des eaux ferrées, des infuſions de plantes aromatiques.

Il me ſemble qu'au lieu d'attendre totalement l'inſuffiſance des autres moyens, on devroit faire la ponction auſſi-tôt qu'on eſt aſſuré qu'il y a de l'eau dans le ventre. En hâtant cette opération, on prévient le relâchement & l'atonie des fibres, que les toniques le plus ſouvent ne rétabliſſent pas, quand elles ont été trop long-tems abreuvées d'eau.

Encore une fois, à moins que ce ne ſoit un animal précieux, il y a plus à gagner à ne le point traiter du tout dans cette maladie. (*M. l'Abbé TESSIER.*)

ASCLEPIADE. *Asclepias.*

Ce genre, qui fait partie de la famille des *APOCINS*, ne renferme que des plantes vivaces, preſque toutes étrangères à l'Europe, & qui croiſſent dans les pays chauds. Elles donnent un ſuc laiteux très-abondant, qui eſt âcre & cauſtique, & dont on fait uſage en Médecine. La plupart des eſpèces ſont de jolis arbuſtes ou arbriſſeaux toujours verts, & les autres ſont des plantes plus ou moins élevées, dont les tiges herbacées périſſent tous les ans. Preſque toutes les fleurs des plantes de ce genre ſont apparentes & de couleurs éclatantes; elles ont une ſtructure fort ſingulière, dans laquelle on a cru reconnoître la configuration des parties génitales de l'homme.

Les arbriſſeaux ſe conſervent dans les ſerres chaudes, & les plantes vivaces ſe cultivent dans l'orangerie ou en pleine-terre. Toutes ſe propagent aiſément par le moyen de leurs graines; les eſpèces ligneuſes reprennent de marcottes, & quelquefois de boutures; & les herbacées viennent facilement d'œilletons.

Les tiges de quelques-unes de ces plantes donnent une filaſſe ſoyeuſe, qui peut ſervir à faire des toiles; les aigrettes de leurs ſemences ſont plus ou moins propres à faire des ouates, & à former différens tiſſus, en les mêlant avec d'autres matières.

Espèces.

* *Feuilles opposées.*

1. Asclepiade ondulée.
Asclepias undulata. L. ♃ d'Afrique.

2. Asclepiade crêpue.
Asclepias crispa. La M. Dict.

B. Asclepiade crêpue, à feuilles étroites.
Asclepias crispa angustifolia. ♃ du cap de Bonne-Espérance.

3. Asclepiade velue.
Asclepias pubescens. L. ♄ du cap de Bonne-Espérance.

4. Asclepiade géante.
Asclepias gigantea. L. ♄ d'Egypte.

B. Asclepiade géante, à larges feuilles.
Asclepias gigantea latifolia. ♄ de la côte de Malabar.

5. Asclepiade de Syrie, ou Apocin à la houette.
Asclepias Syriaca. L.

B. Asclepiade de Syrie, à fleurs blanchâtres.
Asclepias Syriaca exaltata. L. ♃ d'Egypte, de Syrie, de Sibérie & de Virginie.

6. Asclepiade élégante.
Asclepias amœna. L. ♃ de l'Amérique septentrionale.

7. Asclepiade pourprée.
Asclepias purpurascens. L. ♃ de la Caroline.

8. Asclepiade panachée.
Asclepias variegata. L. ♃ de l'Amérique septentrionale.

9. Asclepiade de Curaçao.
Asclepias Curassavica. L.

B. Asclepiade rameuse de Curaçao.
Asclepias Curassavica ramosa. ♃ des Isles Antilles.

10. Asclepiade à feuilles d'amandier.
Asclepias nivea. L. ♃ des Antilles & de Virginie.

11. Asclepiade incarnate.
Asclepias incarnata. L. ♃ de Canada & de Virginie.

12. Asclepiade inclinée.
Asclepias decumbens. L. ♃ de Virginie.

13. Asclepiade de Ceylan.
Asclepias lactifera. L. ♃ de l'Isle de Ceylan.

14. Asclepiade blanche, ou dompte-venin.
Asclepias vincetoxicum. L. ♃ des environs de Paris.

15. Asclepiade noire.
Asclepias nigra. L. ♃ des Provinces méridionales de France.

16. Asclepiade arborescente.
Asclepias arborescens. L. ♄ du cap de Bonne-Espérance.

17. Asclepiade à feuilles de saule.
Asclepias fruticosa. L. ♂ d'Afrique.

18. Asclepiade de Sibérie.
Asclepias Sibirica. L. ♃ du nord de l'Asie.

19. Asclepiade verticillée.
Asclepias verticillata. L. ♃ de Virginie.

20. Asclepiade graminée.
Asclepias graminea. La M. Dict. de l'Inde.

** *Feuilles alternes.*

21. Asclepiade rouge.
Asclepias rubra. L. de Virginie.

22. Asclepiade tubéreuse.
Asclepias tuberosa. L. ♃ de l'Amérique septentrionale.

23. Asclepiade de la Floride.
Asclepias Floridana. La M. Dict. des bords du Mississipi & de la Floride.

*** *Espèces moins connues.*

24. Asclepiade expectorante.
Asclepias asthmatica. L. Fil. Suppl. des bois de l'Isle de Ceylan.

25. Asclepiade charnue.
Asclepias carnosa. L. Fil. Suppl. de la Chine.

26. Asclepiade grimpante.
Asclepias volubilis. L. Fil. Suppl. ♄ de l'Isle de Ceylan.

27. Asclepiade à grandes fleurs.
Asclepias grandiflora. L. Fil. Suppl. du cap de Bonne-Espérance.

28. Asclepiade tortillée.
Asclepias spiralis. Forst. ♄ de l'Arabie.

29. Asclepiade sans feuilles.
Asclepias aphylla. Forst. de l'Arabie.

30. Asclepiade stipitacée.
Asclepias stipitacea. Forst. ♄ de l'Arabie.

Observation. Nous sommes fort éloignés de posséder en Europe toutes les espèces indiquées dans cette liste; quelques-unes n'y ont fait que paroître, & d'autres n'y ont jamais été apportées. Nous ne parlerons que de celles qui nous sont connues, & dont la culture nous est familière, ou a été indiquée par Miller.

4. L'Asclepiade géante est un arbrisseau qui s'élève à six ou sept pieds de haut; ses tiges sont droites & garnies seulement d'un petit nombre de branches. Les feuilles sont ovales, épaisses & couvertes, ainsi que les autres parties, d'un duvet cotonneux, blanchâtre. Ses fleurs, les plus grandes de toutes celles de ce genre, sont disposées par petites ombelles de cinq ou six, dans les aisselles des feuilles. Leur couleur varie; elles sont blanches dans quelques individus, dans d'autres, d'un jaune rougeâtre ou d'un rouge violet,

violet, comme dans la variété B. Il leur ſuccède de groſſes gouſſes renflées, qui contiennent un grand nombre de ſemences terminées par des aigrettes fort longues & fort ſoyeuſes.

Culture. Cet arbriſſeau ne vit pas plus de quatre à cinq ans dans notre climat; il aime une terre ſablonneuſe & ſubſtantielle; pendant l'été, il peut être expoſé à l'air libre, ſur une couche tiède, au plein midi. Dans cette ſaiſon, & lorſqu'il pouſſe vigoureuſement, il convient de l'arroſer fréquemment; mais, dès le milieu de l'automne, il faut le rentrer dans une ſerre chaude & le placer ſur une couche de tannée, où il doit paſſer l'hiver. Comme l'humidité lui eſt très-nuiſible dans cette ſaiſon, il faut avoir ſoin de lui donner plutôt des baſſinages qui humectent la ſurface de la terre, que des arroſemens qui la pénètrent. Cette plante eſt ſouvent attaquée, ainſi que toutes celles de ce genre, par les pucerons & autres inſectes des ſerres, qui ſont attirés par une ſève mielleuſe qui ſuinte des différentes parties de la plante, & principalement des jeunes pouſſes. C'eſt pourquoi il eſt à propos de les laver ſouvent avec une décoction de feuilles de tabac pour éloigner ces inſectes ou les faire périr.

5. L'Asclepiade de Syrie, ou l'Apocin à la ouate, eſt une plante vivace, traçante & ruſtique; ſes racines qui ſont blanches, s'étendent ſouvent à la diſtance de quatre à cinq pieds. Elles ſont comme articulées, très-laiteuſes, & remplies de chevelu. Elles pouſſent des tiges droites de trois à quatre pieds de haut, qui ont preſque la force & la conſiſtance du bois; rarement elles ſe diviſent en branches. Ces tiges ſont garnies de feuilles larges & épaiſſes, de figure ovale, d'un verd cendré en-deſſus, & blanches en-deſſous. Les fleurs qui paroiſſent en juillet, ſont diſpoſées en ombelles, dans les aiſſelles des feuilles, vers le ſommet de la tige. Leur couleur eſt d'un gris de lin, & leur odeur, qui d'abord paroît douce & agréable, ne tarde pas à devenir fade, ce qui indique une qualité narcotique, malfaiſante & nuiſible. Ces fleurs donnent naiſſance à des gouſſes renflées dans le milieu, & terminées en pointe par les deux extrémités. Elles renferment un grand nombre de ſemences plates, couronnées d'aigrettes ſoyeuſes, qui conſtituent ce que l'on appelle la houette ou ouate, employée dans les arts.

Culture. Cette plante croît dans toutes ſortes de terreins & à toutes les expoſitions. Placée dans un ſol ſubſtantiel, ombragé & légèrement humide, elle s'élève à cinq ou ſix pieds de haut, ſe couvre de fleurs, & ne produit qu'un petit nombre de fruits; au lieu que dans un ſol léger, ſec & chaud, elle ne s'élève que de deux à trois pieds, fleurit moins abondamment, & donne une plus grande quantité de gouſſes qui mûriſſent parfaitement dans les années qui ne ſont pas trop froides. Ainſi, le choix du terrein n'eſt pas douteux, ſoit qu'on veuille cultiver cette plante pour l'agrément, ſoit pour en faire un objet de commerce.

On la multiplie de graines & de drageons; on peut auſſi la multiplier de ſemence, mais cette voie de multiplication eſt la plus longue & la plus minutieuſe: lorſqu'on veut en faire uſage, ſi l'on n'a qu'une petite quantité de graines dont on veuille obtenir le plus grand nombre de plants poſſible, il faut la ſemer dans des caiſſes ou dans des terrines; ſi, au contraire, on a beaucoup de graines, & qu'on ne craigne pas d'en perdre une partie, on les ſème en pleine-terre. Ces deux eſpèces de ſemis doivent être faits au printems dans une terre bien diviſée, légère & ſubſtantielle, les premiers à la fin de mars, ſur une couche tiède, à l'expoſition du levant, & les ſeconds, vers la mi-avril. Ceux-ci ſe font pour l'ordinaire, dans une planche de terre légère, dont on unit bien la ſurface, & & que l'on borde de tous côtés, ſoit avec la terre de la planche même, ſoit avec celle des ſentiers. On donne à ces rebords trois à quatre pouces d'élévation, afin qu'ils puiſſent retenir les eaux des arroſemens & les empêcher de s'écouler hors de la planche. On répand après cela les graines ſur la ſurface de la terre, le plus également qu'il eſt poſſible, mais aſſez clair-ſemées pour qu'il ne s'en trouve que trois environ dans la ſurface d'un pouce quarré. On les recouvre de l'épaiſſeur de ſix lignes, tout au plus, avec un mélange compoſé par égales parties, de la terre du ſol & de vieux terreau de couche bien conſommé; on piétine enſuite légèrement la planche, on l'unit & on l'arroſe à pluſieurs repriſes. Un beau tems & une terre un peu sèche, facilitent ſingulièrement cette opération. Les ſemis, & ſur-tout ceux qui ſont dans des vaſes, doivent être arroſés fréquemment. On ne riſque rien à les baſſiner ſoir & matin pendant tout le tems que les graines ſont en terre, & qu'il ne tombe point de pluies. Mais auſſi-tôt qu'elles commenceront à lever, il faudra modérer les arroſemens, les rendre plus légers & moins fréquens. Les graines ſemées dans des vaſes & ſur couche, lèvent aſſez ordinairement dans l'eſpace de ſix ſemaines ou deux mois; celles de pleine-terre ſont plus tardives d'une quinzaine de jours. Le plant croît peu la première année, il pouſſe plus en racines qu'en tiges; celui des vaſes ſur-tout n'eſt bon à être repiqué qu'au printems de l'année ſuivante. Quelques cultivateurs préfèrent même de ne lever les ſemis en pleine-terre que la ſeconde année, & pendant le dernier hiver, ils les couvrent de feuilles sèches lorſque les gelées ſont au-deſſus de ſix à ſept degrés.

C'eſt au printems, vers le commencement de mars, que ſe font les repiquages de l'Apocin à la ouate, quelques tems avant que les plantes ne

commencent à pouſſer. Lorſque le terrein deſtiné à les recevoir a été bien ameubli par un labour, on le diviſe par des rayons tracés au cordeau, à trois ou ſix pieds de diſtance en tout ſens les uns des autres, ſuivant que l'on veut jouir plus ou moins promptement, que la terre eſt plus ou moins favorable à cette culture, ou que l'on a une plus ou moins grande quantité de plants. On les lève avec une fourche pour ménager davantage les racines, & on ſe ſert pour les repiquer, d'un fort plantoir ferré par le bout. Lorſque l'opération ſe fait en grand, elle exige trois perſonnes, un homme fort & vigoureux pour faire les trous, un enfant pour placer les pieds dans chacun de ces trous, à meſure qu'on les fait, & une troiſième perſonne enfin pour les planter & affermir la terre autour des racines. Une plantation à trois pieds de diſtance ſe garnit dans l'eſpace de deux ans, mais celle qui eſt à ſix pieds, en met ordinairement cinq à couvrir entièrement la terre. Nous ne ſavons pas préciſément l'époque à laquelle une telle plantation s'appauvrit & doit être renouvellée, parce que nous n'avons pas été à portée de voir d'aſſez anciennes cultures pour la déterminer. Mais nous croyons qu'elle peut durer très-long-tems, comme, par exemple, quinze ou vingt ans; car cette plante eſt tellement vivace, que lorſqu'elle s'eſt une fois emparée d'un terrein, il eſt très-difficile de l'empêcher d'y croître. Mais peut-être que ces plantes, ſi les pieds étoient très-rapprochés, ou les racines trop vieilles, ne donneroient plus que des tiges foibles & ſans vigueur qui produiroient peu de gouſſes, & qu'alors il ſeroit néceſſaire de renouveller la plantation beaucoup plutôt. C'eſt à l'expérience à démontrer l'influence & les effets de ces deux cauſes réunies ou ſéparées.

La multiplication par drageons eſt infiniment plus expéditive & moins aſſujétiſſante. Il ſuffit de prendre des racines de cette plante autour des vieux pieds, & de les mettre en place ſur-le-champ, comme les jeunes plants. Dès l'année ſuivante, on obtient une récolte, & l'année d'après, la culture eſt en plein rapport.

Quant aux façons qu'exige cette plante, elles ſe réduiſent, pendant les deux premières années, à des ſarclages, à des binages & à quelques labours pour écarter les mauvaiſes herbes, ameublir la terre, & faciliter aux racines le moyen de s'étendre plus aiſément. Après cela, on peut l'abandonner à elle-même, elle s'emparera ſi bien de la totalité du terrein, qu'aucune plante étrangère n'y pourra croître, & qu'elle aura bientôt paſſé les limites qu'on lui aura marquées. Si l'on veut augmenter le produit des récoltes, & les obtenir d'une meilleure qualité, on n'aura qu'à répandre du fumier tous les deux ans ſur la ſurface du terrein, les plantes croîtront avec plus de force, & produiront plus abondamment.

La récolte des gouſſes de l'Apocin à la ouate ſe fait depuis le mois de ſeptembre juſqu'à la fin d'octobre; des enfans parcourent le champ avec des paniers, & coupent avec une ſerpette, tous les fruits qui commencent à s'ouvrir. On les dépoſe & on les étend dans un lieu ſec & aéré, où ils achèvent de mûrir. Lorſqu'ils ſont bien ſecs, on les renferme dans de grands ſacs, & pendant l'hiver on ſépare la ouate des graines & des gouſſes.

Après la récolte des fruits, on fait celle des tiges, elle conſiſte à les couper le plus près de la terre qu'il eſt poſſible, & à les appareiller ſuivant leur groſſeur & leur longueur. On les fait rouir comme le chanvre, on les ſerance enſuite, & on les broie de la même manière.

Uſage. L'Aſclepiade de Syrie peut ſervir à l'emploi d'un grand nombre de terreins de médiocre qualité; les aigrettes de ſes ſemences ſont employées à ouater des habits; elles entrent dans la compoſition de pluſieurs tiſſus, comme dans celle des étoffes & des chapeaux. On les met pour cet effet avec d'autres ſubſtances, telles que du coton, de la ſoie, & du poil de différens animaux. On retire des tiges une filaſſe très-fine & de bonne qualité, dont on peut fabriquer des toiles & faire des cordes. On ne ſauroit trop recommander la culture de cette plante dans les campagnes, parce qu'indépendamment du bénéfice qu'on en retire, ſes récoltes ſe font dans l'intervalle des autres, & ne dérangent en rien les travaux de la campagne; elles ont d'ailleurs l'avantage de pouvoir être faites par des femmes & des enfans, auxquels elles procurent encore une occupation utile pendant les longues ſoirées d'hiver.

6. L'Asclepiade élégante pouſſe chaque année de ſa racine pluſieurs tiges ſimples qui s'élèvent de deux à trois pieds. Elles ſont garnies du haut en bas, de feuilles ovales pointues, glabres en-deſſus, blanchâtres, & tomenteuſes en-deſſous. Ses fleurs qui paroiſſent à la fin de juin, viennent en manière d'ombelle au ſommet des tiges; elles ſont d'un pourpre brillant, qui produit un fort bel effet. Il eſt très-rare qu'elles donnent des fruits dans notre climat.

Culture. On cultive cette plante en pleine-terre. Elle aime les terreins meubles & ſubſtantiels, & les expoſitions du levant. Les planches de terreau de bruyère lui conviennent parfaitement. Mais pendant l'hiver il faut avoir ſoin de couvrir ſes racines de matières sèches, telles que des feuilles, de la paille, ou de la vieille tannée, non pas tant pour les préſerver de la gelée qu'elles ne craignent que médiocrement, que pour les garantir de l'humidité froide qui les fait ſouvent pourrir.

7. Asclepiade pourprée. Celle-ci a le port de l'Aſclepiade de Syrie, mais elle s'en diſtingue par ſes ombelles de fleurs qui ſont droites,

lieu d'être penchées vers la terre. La couleur de la corolle eſt verdâtre, avec des ſtries purpurines, & les cornets du centre ſont écartés & d'un beau pourpre. Cette plante fleurit en juillet, & ne donne preſque jamais de fruits dans nos jardins.

Culture. Elle eſt ruſtique & croît aiſément dans toutes ſortes de terreins & à toutes les expoſitions. Les gelées ordinaires, même celles de huit à dix degrés, ne lui font point d'impreſſion. Ses racines tracent & s'étendent aſſez volontiers, quand elles rencontrent un ſol meuble & léger; ce qui fournit un moyen auſſi prompt que facile de la multiplier.

8. ASCLEPIADE panachée. Cette eſpèce a, comme les deux précédentes, beaucoup de reſſemblance avec l'Aſclepiade de Syrie; mais il eſt aiſé de la reconnoître & de la diſtinguer par ſes feuilles qui ſont veinées & boſſelées, par ſes tiges marquées de taches d'un rouge obſcur, & par ſes fleurs, d'un blanc pâle, avec des teintes rougeâtres. Elle fleurit vers le mois de juillet, mais elle ne produit preſque jamais de ſemences dans notre climat.

Culture. Celle-ci n'eſt pas moins ruſtique que la précédente; elle ſe plaît dans toutes ſortes de terreins, & ſe multiplie également par le moyen de ſes racines qui tracent au loin.

9. L'ASCLEPIADE de curaçao pouſſe du collet trois ou quatre racines blanches, charnues & caſſantes, qui ſont garnies d'une grande quantité de chevelu. Elles s'enfoncent en terre verticalement, & ne tracent pas à la ſurface comme les précédentes. Il en ſort pluſieurs branches, ſimples & droites, qui s'élèvent à la hauteur de deux pieds environ, & qui vivent pluſieurs années. Ces tiges ſont couvertes, de haut en bas, de feuilles oblongues, pointues & d'un verd luiſant. Les premières fleurs commencent à paroître vers le mois de juillet, & ſe ſuccèdent, ſur les mêmes pieds, juſqu'en octobre. Elles ſont diſpoſées en petites ombelles, qui viennent à l'extrémité des branches. Les pétales ſont renverſés ſur le pédicule, tandis que les cornets du centre de la fleur ſont droits, ce qui produit un effet aſſez ſingulier, qui devient encore plus frappant par la différence des couleurs; en effet, les pétales ſont d'un jaune ſaffrané, & les cornets ſont d'un rouge d'orange aſſez éclatant. A ces fleurs ſuccèdent des fruits, dont les ſemences viennent à parfaite maturité dans nos jardins.

Culture. Cette jolie eſpèce ſemée au printems, ſous chaſſis, fleurit la même année dans le mois de ſeptembre. Mais auſſi elle ne vit pas longtems, dès la troiſième année ſes feuilles ſe rapetiſſent, ſes fleurs ſont moins nombreuſes, & d'une couleur moins vive, & elle périt inſenſiblement. Cette plante aime une terre meuble, légère & ſubſtantielle. Pendant l'été elle peut reſter en plein air; ſi on en met quelques pieds en pleine-terre dans une plate-bande expoſée à la plus grande chaleur, & qu'on ait ſoin de les arroſer fréquemment, ils formeront une belle touffe qui fleurira très-abondamment, mais alors il ſera bon de les relever avant les premiers froids, parce qu'une gelée de deux degrés eſt ſuffiſante pour les faire périr. On cultive ordinairement cette Aſclepiade dans des pots que l'on rentre vers le milieu de l'automne, dans la ſerre chaude; pendant cette ſaiſon, elle craint l'humidité, & il ne faut l'arroſer que légèrement.

10. L'ASCLEPIADE à feuilles d'amandier a tant de reſſemblance avec la précédente, que pluſieurs perſonnes croient qu'elle n'en eſt qu'une variété. Elle ne s'en diſtingue que par ſes feuilles, qui ſont plus étroites, & par la couleur blanche de ſes fleurs; d'ailleurs même configuration de racines, même port, même habitude, même rapport dans ſa fleuraiſon & ſa fructification, même durée.

Sa culture exige auſſi les mêmes ſoins, cependant elle réſiſte à des froids de trois degrés, ce qui annonce qu'elle eſt un peu moins délicate; elle fructifie auſſi plus abondamment.

11. ASCLEPIADE incarnate. C'eſt une des plus jolies plantes que nous ayions tirées de l'Amérique ſeptentrionale. Ses racines ſe diviſent, à leur collet, en pluſieurs branches qui deſcendent en terre, & s'y enfoncent à la profondeur d'un pied & demi environ; elles ſont de couleur griſe, d'une conſiſtance coriace, & n'ont que peu de chevelu. Chaque année, au printems, elles pouſſent du collet pluſieurs tiges droites, qui s'élèvent ſouvent à plus de trois pieds de haut. Ces tiges qui ſont rougeâtres par le bas, ſe diviſent, dans leur partie ſupérieure, en pluſieurs branches. Les unes & les autres ſont garnies de feuilles auſſi grandes que celles du pêcher, mais liſſes & ſans dentelures; elles viennent deux à deux & quelquefois en plus grand nombre, en manière de verticille. Leur verdure eſt foncée, les fleurs de cette plante ſont petites, de couleur gris de lin, & diſpoſées en ombelles à l'extrémité des rameaux; ſouvent il en vient deux ou trois ſur chaque rameau. Elles durent pendant les mois de juillet & d'août, & produiſent un petit nombre de fruits qui mûriſſent preſque toujours dans nos jardins.

Culture. On ne peut s'aſſurer la poſſeſſion de cette plante que lorſqu'on la cultive dans des pots, & qu'on la rentre dans l'orangerie pendant les grands froids. Cependant elle croît fort bien en pleine-terre, dans un terrein profond, ſubſtantiel & meuble, mais il faut la couvrir dans les grands froids; malgré cette précaution, il arrive très-ſouvent que l'humidité de l'hiver la fait périr. Ses graines ſemées au printems, ſur une couche, à l'air libre, produiſent de jeunes plants, dont les tiges s'élèvent à la hauteur de deux pieds; mais ce n'eſt que la ſeconde année qu'elles donnent des fleurs, & tous les ans elles

périſſent juſqu'à rez-terre. Cette plante eſt fréquemment attaquée par les inſectes des jardins, tels que les pucerons, & ſur-tout par une ſorte de punaiſe rouge, qui en mange les feuilles & ronge les jeunes pouſſes juſqu'au collet de la racine, ce qui la fait périr, ſi l'on n'a ſoin de les écarter ou de les détruire.

12. L'ASCLEPIADE inclinée eſt une plante vivace à racines charnues, laquelle pouſſe, chaque année, des tiges qui ont environ un pied & demi de long, & qui ſe couchent ſur la terre. Ses fleurs ſont diſpoſées en ombelles, & d'une couleur d'orange fort agréable. Elles ne donnent preſque jamais de ſemences dans nos jardins.

Culture. Quoique cette plante croiſſe en pleine-terre, cependant elle eſt aſſez délicate; il lui faut un terrein meuble & ſec, & une expoſition chaude. A l'automne, lorſque ſes fannes ſont deſſéchées, on les coupe à rez-terre, & on couvre la ſurface entière de la touffe, & même un peu plus, d'un tas de vieille tannée, dont on forme une pyramide aiguë, plus ou moins évaſée.

Cette précaution eſt néceſſaire, tant pour empêcher la gelée d'atteindre les racines, que pour les préſerver de l'humidité que cette plante redoute beaucoup dans cette ſaiſon. Les jeunes plants qui proviennent de graines, ſont fort délicats & difficiles à élever. On les laiſſe ſur couche, juſqu'à ce qu'ils ſoient aſſez forts pour être ſéparés; alors on les repique dans des pots avec du ſable doux, mêlé de terreau de bruyère, & on les rentre à la fin de l'automne, dans l'orangerie, pour y paſſer l'hiver. Pendant cette ſaiſon, il ne faut les arroſer qu'autant qu'il eſt néceſſaire pour conſolider la terre autour des racines, & l'empêcher de devenir trop sèche. Au printems, on peut mettre les jeunes plants en pleine-terre; mais il eſt bon d'en réſerver quelques pieds dans des pots que l'on puiſſe tranſporter à volonté; car, lorſqu'une fois ces plantes ont paſſé quelques années en pleine-terre, on ne peut guères les déplacer ſans danger; leurs racines ſont trop volumineuſes, & comme elles n'ont que très-peu de chevelu, elles reprennent difficilement.

14. L'ASCLEPIADE blanche, ou le dompte-venin, eſt une plante vivace, dont la racine eſt compoſée d'un grand nombre de filamens tendres & de couleur blanche, qui ſe réuniſſent au collet. De cet endroit ſortent pluſieurs tiges droites & ſimples, hautes de deux pieds & demi environ, & garnies de feuilles ovales, d'un verd pâle. Les fleurs diſpoſées deux à deux par petits bouquets, viennent dans les aiſſelles des feuilles ſupérieures; elles ſont petites & d'un blanc ſale, elles paroiſſent en juin & juillet; il leur ſuccède des fruits qui renferment un grand nombre de ſemences aigrettées.

Culture. Le dompte-venin croît naturellement dans le Bois de Boulogne. On le trouve dans des ſables arides, & ſous des arbres de haute-futaie; tranſplanté dans les jardins, il n'eſt pas plus délicat. Il croît par-tout où on le plante, & ſe multiplie ſans culture, pourvu que le terrein ne ſoit pas trop humide.

15. ASCLEPIADE noire. Celle-ci a beaucoup de rapports avec la précédente. Elle s'en diſtingue néanmoins par ſes tiges, qui ſont un peu ſarmenteuſes, & ſe contournent autour des objets qu'elles rencontrent, mais ſur-tout par la couleur de ſes fleurs, qui ſont d'un pourpre foncé, tirant ſur le noir. D'ailleurs elle fleurit dans la même ſaiſon, & produit également beaucoup de fruits. Mais elle n'eſt pas tout-à-fait auſſi ruſtique, il lui faut un terrein un peu moins maigre & une expoſition plus découverte.

17. L'ASCLEPIADE à feuilles de ſaule, ou la ouate d'Afrique, eſt une plante bis-annuelle qui s'élève à la hauteur de ſept ou huit pieds; ſes tiges ſont droites, garnies de branches qui ſe rapprochent de la tige principale, & forment avec elle une pyramide arrondie, d'un aſpect agréable qui devient encore plus intéreſſant par la verdure luiſante du feuillage de la plante, & & par les jolis bouquets de fleurs dont elle ſe couvre depuis le mois de juin juſqu'à la fin d'octobre. Ses fruits même, par leur forme pittoreſque & leur ſingularité, ajoutent encore à l'agrément. Ce ſont des eſpèces de veſſies de la groſſeur à-peu-près d'un œuf de poule, couvertes de pointes molles. Ils ſont remplis de ſemences qui mûriſſent parfaitement dans notre climat.

Culture. Cette plante ſemée ſur couche, au printems, & ſous chaſſis, s'élève avant la fin de l'automne, à deux pieds de haut; elle fleurit & fructifie dans la même année. On la cultive dans des pots, qu'on rentre pendant l'hiver dans de bonnes orangeries, ou dans des ſerres tempérées; ſi on la place dans un lieu plus chaud, elle pouſſe, s'étiole & périt ſouvent. Miſe en pleine-terre au printems, dans un terrein un peu fort, & à l'expoſition du midi, elle devient très-vigoureuſe, & produit une grande quantité de fleurs & de fruits, mais elle périt auſſi-tôt que les gelées viennent à trois degrés. Il eſt vrai que comme elle ne dure guères que deux ans, on peut faire aiſément ce ſacrifice.

16. ASCLEPIADE arboroſcente. Cette eſpèce eſt un arbriſſeau qui s'élève de ſix à ſept pieds de haut, dont la tige eſt droite & garnie de quelques branches courtes vers le ſommet. Ces rameaux, ainſi que le haut de la tige, ſont couverts de feuilles ovales, épaiſſes & marquées de nervures blanches & tranſparentes. A la fin de l'automne, il ſort d'entre les feuilles, à l'extrémité des rameaux, des pédicules qui ſoutiennent des fleurs diſpoſées en ombelles ſerrées, & de couleur cendrée. Elles produiſent des fruits renflés, verdâtres & hériſſés de pointes noirâtres, leſquels ſont remplis de ſemences, qui, très-a-

rement, viennent en maturité dans notre climat.

Culture. Cet arbriſſeau ſe cultive dans des pots; il aime une terre ſablonneuſe, un peu forte, mais moins que celle des orangers. On le conſerve pendant l'hiver, dans une ſerre tempérée; il craint beaucoup l'humidité dans cette ſaiſon. Les jeunes individus ont ordinairement un pied & demi de haut, à la fin de l'automne de l'année où ils ont été ſemés, & ſouvent ils fleuriſſent à cette époque. A défaut de graines que l'on tire du cap de Bonne-Eſpérance, on multiplie cet arbriſſeau de boutures & de marcottes; mais ce dernier moyen eſt ſouvent dangereux, parce que l'humidité que l'on entretient auprès de la tige, le fait ſouvent périr. D'ailleurs, lorſqu'il a cinq ou ſix ans, & que ſes branches ſont fort élevées, il eſt ſujet à ſe chancrer par le pied, & il meurt ordinairement de cette maladie.

Obſervation. Cette eſpèce eſt la même que l'*Aſclepias* (*rotundifolia*) *caule erecto fruticoſo, foliis ſubrotundis amplexicaulibus umbellis congeſtis*, du Dictionnaire de Miller.

18. L'Asclepiade de Sibérie eſt une petite plante vivace, dont les racines, qui tracent au loin, pouſſent des tiges foibles & ſans ſoutien, qui ne s'élèvent qu'à un pied de haut environ. Elles ſont rameuſes & couvertes de petites feuilles linéaires, leſquelles ſont tantôt alternes, tantôt oppoſées & quelquefois verticillées. Ses fleurs ſont petites, verdâtres, & de peu d'apparence; juſqu'à préſent, elles n'ont point produit de graines dans nos jardins.

Culture. Cette Aſclepiade eſt délicate; on la cultive en pleine-terre avec plus de ſuccès que de toute autre manière. Elle aime un terrein ſablonneux, doux & de nature sèche. L'expoſition du levant lui eſt la plus favorable. Pendant l'hiver, il faut avoir ſoin de couvrir ſoigneuſement ſes racines avec des feuilles, de la litière, ou mieux encore avec de la vieille tannée, qu'on retire dès que les froids ſont paſſés, & auſſi-tôt que les racines commencent à pouſſer. Les jeunes plants provenus de ſemences ne donnent des fleurs que vers la troiſième année de leur âge. Cultive-t-on quelques pieds de cette plante dans des pots? Au lieu de les rentrer dans l'orangerie pour paſſer l'hiver, il vaut mieux les mettre au pied d'un mur expoſé au midi, les coucher ſur le côté, & les couvrir de paille, ils ſont plus à l'abri de l'humidité, & les racines ſe conſervent plus ſûrement.

19. Asclepiade verticillée. Cette eſpèce pouſſe chaque année de ſes racines des tiges ſimples, droites & garnies de feuilles très-étroites, qui ſortent de chaque nœud dans le mois de juillet, & ſont communément diſpoſées quatre à quatre, en manière de verticille. A l'extrémité des tiges, viennent des ombelles de petites fleurs blanches étoilées, qui ne ſont preſque jamais ſuivies de ſemences dans nos jardins.

Culture. Cette plante qui a beaucoup de reſſemblance avec la précédente, ſe cultive de la même manière, & eſt toute auſſi délicate.

22. L'Asclepiade tubéreuſe eſt une des plus agréables eſpèces de ce genre. Ses racines ſont épaiſſes, charnues & caſſantes; chaque année, au printems, elles pouſſent du collet pluſieurs tiges droites qui s'élèvent d'un pied & demi à deux pieds de haut, leſquelles ſont rameuſes & comme fourchues à leur extrémité. Ces branches ſont garnies de feuilles alternes, lancéolées, vertes en deſſus, velues, & d'une couleur pâle en deſſous. Les fleurs qui paroiſſent dans les mois de juillet & d'août, ſont réunies en ombelles, dans les aiſſelles des feuilles, le long & à l'extrémité des rameaux. Leur couleur eſt d'un beau rouge d'orange, très-éclatant, & comme elles ſont en grand nombre, elles produiſent un très-bel effet. Quelquefois elles donnent des fruits dont les ſemences mûriſſent dans nos jardins.

Culture. Cette belle plante aime un terrein profond, ſablonneux & ſec, & une expoſition chaude. L'hiver, ſes racines doivent être préſervées de la gelée, & ſur-tout de l'humidité froide qui les fait pourrir ſans reſſource.

Il faut auſſi prendre garde de bleſſer les racines en la cultivant; comme elles ſont charnues & remplies d'un lait abondant, les plaies dégénèrent en chancres, qui, gagnant toujours de proche en proche, finiſſent par faire périr la plante. On la cultive auſſi dans de grands pots, avec une terre à oranger, mêlée par moitié avec du ſable doux; pendant les fortes gelées, on la rentre dans l'orangerie, & on ne lui donne aucun arroſement tant que ſes racines ne pouſſent pas. Traitée de cette manière, elle réuſſit aſſez bien pendant trois ou quatre ans, mais lorſque ſes racines ſont devenues trop volumineuſes & ſe trouvent gênées par les parois du vaſe, alors il faut ſur-le-champ la mettre en pleine-terre, autrement elle ne fait plus que dépérir.

Multiplication. Les Aſclepiades ſe propagent aiſément de graines, de drageons, de marcottes & de boutures.

Les graines, en général, ne conſervent guères plus de quatre ans leur propriété germinative, & pluſieurs même ne la conſervent qu'un an. Celles de toutes les eſpèces d'Afrique ou des Antilles doivent être ſemées au commencement d'avril, dans des pots ou terrines remplis d'une terre douce & légère, que l'on place enſuite ſur une couche chaude, couverte d'un chaſſis, & qu'on arroſe fréquemment pendant les deux ou trois premières ſemaines. Les ſemences lèvent ordinairement dans le cours du premier mois; il convient alors de modérer les arroſemens & d'aérer ſouvent les jeunes plants. Lorſqu'ils ont atteint la hauteur de trois à quatre pouces, o

les ſépare avec les précautions néceſſaires pour aſſurer leur repriſe; enſuite on enterre les pots dans leſquels ils ſont plantés, ſur une couche tiède à l'air libre, & on les y laiſſe juſqu'au moment de les rentrer dans les ſerres, où ils doivent paſſer l'hiver.

Les ſemences des eſpèces qui croiſſent naturellement dans l'Amérique ſeptentrionale, dans le nord de l'Aſie & dans des climats moins chauds que le nôtre, peuvent être ſemées dès l'automne, dans des terrines que l'on enterre dans une plate-bande, à l'expoſition du levant. Pendant l'hiver on les couvrira, ſoit avec de la paille, ſoit avec des chaſſis, & on ne les arroſera point pendant cette ſaiſon; mais à l'approche du printems, on les baſſinera légèrement tous les deux ou trois jours, & plus ſouvent même, en proportion de la force du ſoleil. Lorſque les jeunes plants ſeront aſſez forts pour être ſéparés, on les repiquera, partie dans des pots & partie en pleine-terre, en obſervant de donner à chacune des eſpèces, le ſol & l'expoſition qui leur conviennent, & que nous avons indiqués à leurs articles reſpectifs.

Toutes les eſpèces d'Aſclepiade dont les racines ſont traçantes, ſe multiplient infiniment plus promptement par les drageons que par la voie des graines. Il ſuffit, le plus ſouvent, de lever les racines ſur leſquelles ſe trouvent des œilletons, & de les planter dans l'endroit qui convient à leur nature, ſans ſe donner la peine de les mettre en pépinière pour leur faire prendre de la force. Mais la ſaiſon la plus favorable eſt le printems, un peu avant l'époque où la ſève entre en mouvement dans les racines de ces plantes.

Les eſpèces qui ont des racines charnues ou tubéreuſes, pouſſent quelquefois des œilletons de côté; il ne faut pas ſe preſſer de les ſéparer, on doit attendre qu'ils aient pouſſé aſſez de racines particulières pour les faire vivre, & qu'ils ſe ſoient un peu écartés de leur mère racine. Alors on les ſépare avec un inſtrument bien acéré, & on les place à leur deſtination. Si les eſpèces ſont rares & délicates, au lieu de lever les œilletons auſſi-tôt qu'ils ont été ſéparés de leur mère, on les laiſſe quelque tems auprès d'elle pour prendre de la force, & on ne dérange leurs racines que lorſqu'on eſt bien ſûr qu'elles pourront reprendre.

Les eſpèces ligneuſes ſe multiplient aſſez facilement de marcottes; on les fait ordinairement au printems, quelques ſemaines après que les plantes ont été ſorties des ſerres. On choiſit des branches jeunes, flexibles, & qui ſoient un peu ligneuſes; on les courbe dans des pots ou dans des entonnoirs, ſuſpendus à l'arbre, ſans qu'il ſoit beſoin de les inciſer, ni de faire aucune ligature. La terre dont on ſe ſert doit être forte, & de nature à retenir l'humidité pendant quelques jours. Si on a ſoin de les arroſer à propos, elles pouſſent aſſez de racines pour être ſéparées & former de nouveaux pieds, vers le milieu de l'automne ſuivant. Alors, on les sèvre & on les met dans des pots proportionnés à leur force, & on les traite comme les jeunes plants.

On multiplie auſſi les eſpèces de cette diviſion par boutures. Pour cet effet, on choiſit, ſur des pieds vigoureux, de jeunes branches bien ſaines, de cinq à ſix pouces de long; on les éfeuille dans la partie inférieure, qui doit être enterrée, & ſi les eſpèces ſont de la nature de celles qui contiennent le plus de lait, & qui ſont d'une ſubſtance charnue, telles que l'Aſclepiade arboreſcente, on ne riſquera rien de les laiſſer faner pendant douze ou quinze jours, à l'ombre, ſur une tablette, avant que de les mettre en terre. Ces boutures ainſi préparées, doivent être plantées dans des pots remplis d'une terre douce & légère, qui ne ſoit, ni trop sèche, ni trop humide, mais dans un état mitoyen. On place enſuite ces pots ſur une couche, dont la chaleur ſoit à peine ſenſible à la main, & on les couvre de cloches, pardeſſus leſquelles on met encore des paillaſſons. Tous les deux ou trois jours on viſitera les boutures pendant l'abſence du ſoleil, tant pour arroſer celles dont la terre ſeroit trop sèche, que pour donner un petit labour, avec la lame d'un couteau, à celles dont la terre ſeroit trop humide; en même-tems on a ſoin de ſupprimer, auſſi-tôt qu'elles ſe gâtent, non-ſeulement les feuilles qui ſont attaquées de la pourriture, mais encore toutes les boutures qui périſſent. Quinze jours après qu'elles ont été plantées, quelques boutons de celles qui ont repris commencent à croître & à ſe développer. Alors on leur donne un peu d'air que l'on augmente inſenſiblement, juſqu'à ce qu'elles puiſſent ſupporter la préſence du ſoleil, ſans en être fatiguées. Vers l'automne, on ſépare les pieds qui ſe trouvent dans le même vaſe, on les met ſéparément dans de petits pots, & aux approches des premiers froids, on les rentre dans les ſerres.

Il eſt bon de prévenir qu'il faut avoir l'attention de ne pas mettre ces plantes dans de trop grands pots. Comme elles craignent l'humidité pendant l'hiver, elles y ſeroient beaucoup plus expoſées dans de grands vaſes, que dans des petits. (*M. Thouin.*)

ASCYRÉ. *Ascyrum.*

Genre de la famille des *Cistes*, lequel n'eſt compoſé que de trois eſpèces, qui ſont des arbuſtes peu ligneux, d'une exiſtence aſſez fugace, dont les fleurs ſont jaunes, petites, & reſſemblent beaucoup à celles du millepertuis; ils ſont originaires de l'Amérique tempérée; on les cultive rarement dans nos jardins, à cauſe de leur délicateſſe, où d'ailleurs leur peu d'apparence ne leur permet guères d'entrer.

Eſpèces.

1. ASCYRE, croix de S. André.

ASCYRUM, crux Andreæ. L. ♄ de Virginie.

2. ASCYRE perforée.

ASCYRUM hypericoides. L. ♄ de la Caroline méridionale.

B. ASCYRE perforée, rampante.

ASCYRUM perforatum repens. ♄ de la Jamaïque.

3. ASCYRE velue.

ASCYRUM villoſum. L. ♄ de Virginie.

1. L'ASCYRE, croix de Saint-André, eſt un petit arbuſte qui s'élève rarement au-deſſus de ſix pouces; ſes tiges qui ſont droites, garnies de branches oppoſées les unes aux autres, & diſpoſées ſur quatre rangs, ſont couvertes de petites feuilles ovales & oppoſées. Les fleurs ſont jaunes, peu apparentes, & placées à l'extrémité des tiges & des rameaux. Elles paroiſſent en juin & juillet, & ſont rarement ſuivies de ſemences dans notre climat.

Culture. Cet arbuſte aime une terre légère, humide, & l'expoſition du nord. Il ne réuſſit bien que dans les plates-bandes de terreau de bruyère, & à l'ombre. On le multiplie plus aiſément de marcottes, que par ſes graines qui vieilliſſent promptement. Celles qui ſont envoyées de l'Amérique ne lèvent preſque jamais; d'un autre côté, leur extrême fineſſe met encore un obſtacle à leur germination; pour peu qu'elles ſe trouvent enterrées, elles ne lèvent pas. On ne parvient à les faire réuſſir qu'en les ſemant ſur de la mouſſe arrangée dans un pot, que l'on place enſuite dans une terrine toujours remplie d'eau, & qu'on a ſoin encore de tenir exactement ombragé. Eſt-on parvenu à faire lever quelques-unes de ces graines? L'embarras eſt alors de faire paſſer le premier hiver aux jeunes plants. Il leur faut de l'humidité, de l'air & un peu de chaleur. Mais ſi on les laiſſe en plein air, les gelées les font périr; ſi on les rentre dans l'orangerie, la mouſſe ſe deſſèche, les plants s'étiolent & meurent. Dans les ſerres tempérées, autre inconvénient, ils n'ont point aſſez d'air. Un ſeul moyen nous a réuſſi, c'eſt de laiſſer les jeunes plants en plein air juſqu'aux premiers froids, & de les rentrer enſuite ſous des chaſſis ſans feu, de les garantir des gelées par des paillaſſons & de la litière, & de leur donner de l'air lorſqu'il ne gèle pas. Il eſt bon d'obſerver que, dans cette ſaiſon, ils exigent moins d'ombre & d'humidité; en conſéquence, on peut les placer ſous les chaſſis, de manière que la planche du devant les préſerve ſeulement des rayons trop ardens du ſoleil de midi. Les froids paſſés, on replace les pots à l'ombre dans leurs terrines, où ils reſtent pendant toute la belle ſaiſon. Le deuxième hiver on peut les traiter comme le premier; mais au printems ſuivant, comme ils ont acquis de la force & ſont moins délicats, il faut les mettre en pleine-terre.

La multiplication par marcottes, quoique plus aiſée, ne réuſſit bien qu'autant qu'on obſerve, 1.° de marcotter au printems; 2.° de ne faire de marcottes qu'aux pieds qui ſont jeunes & vigoureux; ſi le ſujet avoit trois ou quatre ans, ou s'il étoit malade, cette opération le feroit périr; 3.° de ne point inciſer ou tordre les branches; il faut ſe contenter d'en butter une ou deux ſur chaque pied, parce qu'en voulant trop gagner, on riſqueroit de tout perdre; 4.° & enfin d'humecter aſſiduement les marcottes, ſoit en arroſant la terre dans laquelle elles ſont plantées, ſoit en la couvrant de mouſſe que l'on a ſoin d'entretenir toujours humide. Ces marcottes pouſſent des racines aſſez abondamment pour être ſéparées à l'automne; mais il eſt plus ſûr d'attendre au printems ſuivant pour les lever.

Quant aux boutures, nous ne conſeillons d'en faire uſage qu'à défaut d'autre moyen, il eſt très-rare qu'elles réuſſiſſent. Cependant, ſi l'on eſt forcé d'y avoir recours, il faudra couper ou plutôt éclater de jeunes branches qu'on arrache avec un peu de talon, les planter en pleine-terre dans la poſition où doivent être les arbuſtes, & les couvrir de cloches d'un verre preſque opaque; il eſt poſſible que de cette manière il en reprenne quelques-unes.

2. ASCYRE perforée. Cette eſpèce s'élève à un pied & demi de haut environ. Ses tiges ſont droites & remarquables, en ce qu'elles ſont applaties ſur les côtés, & comme ailées; elles ſont garnies d'un grand nombre de branches placées ſans ordre. Ses feuilles ſont oppoſées, très-nombreuſes & rapprochées les unes des autres. Elles ſont oblongues, liſſes & parſemées comme celles du millepertuis commun, d'un grand nombre de véſicules tranſparentes. Ses fleurs ſont jaunes, terminales & raſſemblées en tête. Il leur ſuccède des capſules remplies de ſemences qui mûriſſent ſouvent en Europe.

Culture. L'Aſcyre perfoliée ſe cultive en pleine-terre dans un terrein meuble & ſubſtantiel, & à une expoſition chaude. Pendant l'hiver, il faut avoir ſoin de la couvrir ſoigneuſement, & malgré cette précaution, elle périt encore quelquefois. Le plus ſûr eſt de la cultiver dans des pots que l'on rentre pendant l'hiver dans une orangerie aérée, ou ſous des chaſſis ſans feu. Ses graines fraîches, ſemées à l'automne dans du terreau de bruyère pur, & recouvertes très-légèrement, lèvent au printems ſuivant, lorſqu'elles ont été couvertes de paille ou d'un chaſſis pendant l'hiver. Le jeune plant qui en provient croît très-lentement, & n'eſt en état d'être ſéparé que l'année ſuivante.

On multiplie encore cet arbuſte par le moyen

des boutures, qui étant faites en mai, dans des pots placés ſur une couche tiède, pouſſent des racines en moins de deux mois. On peut les ſéparer à la fin d'août, mettre chaque pied ſéparément dans des pots, & les rentrer à la fin de l'automne dans l'orangerie, ſur les appuis des croiſées, ou ſous des chaſſis; ces plantes craignent l'humidité pendant l'hiver & ont beſoin d'un air ſouvent renouvellé. Au printems, on pourra mettre quelques individus en pleine-terre, à une expoſition défendue du nord.

B. L'Ascyre perforée rampante, venant d'un climat plus chaud, eſt plus délicate. Elle exige d'être rentrée l'hiver dans la ſerre chaude, & ſes graines doivent être ſemées ſous chaſſis. Cette variété eſt fort rare en Europe.

3. L'Ascyre velue ſe diſtingue aiſément des autres eſpèces, par ſes tiges herbacées qui s'élèvent environ à trois pieds de haut; elles ſont garnies de feuilles oblongues & velues. Ses fleurs ſont terminales, d'un jaune luiſant, & de la grandeur de celles du millepertuis commun. Elles paroiſſent ſur la fin de juin, ou au commencement de juillet, & produiſent quelquefois des ſemences qui viennent à parfaite maturité en Europe.

Culture. L'Aſcyre velue croît de préférence dans un terrein léger, ſablonneux, à une ſituation humide & légèrement ombragée; les plates-bandes de terreau de bruyère lui conviennent parfaitement. L'hiver, elle exige d'être couverte pendant les grands froids. On la multiplie fort aiſément au moyen de ſes drageons qu'on ſépare au printems des vieux pieds, & qu'on plante ſéparément en pleine-terre dans une poſition ombragée. Ses graines fourniſſent un moyen plus abondant de multiplication, mais beaucoup plus long & plus aſſujétiſſant. Elles doivent être ſemées à l'automne dans des terrines remplies de terreau de bruyère, comme celle de la ſeconde eſpèce, & le jeune plant qui en provient veut être cultivé de la même manière. (*M. Thouin.*)

ASFODELE, manière peu uſitée d'écrire le nom d'un genre de plante, nommé en latin *Aſphodelus*. *Voyez* Asphodele. (*M. Thouin.*)

ASFODELE maritime, ancien nom du *Pancratium maritimum*. L. *Voyez* Pancrais maritime. (*M. Thouin.*)

ASIOTA *ou* Aſciota, nom trivial d'une eſpèce de vigne, nommée en latin *Vitis laciniosa*. L. *Voyez* dans le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes le mot Vigne. (*M. Thouin.*)

ASJOGAM, nom brame d'un arbriſſeau de moyenne grandeur, que M. Adanſon range dans la famille des *Onagres*. Il s'élève d'environ quinze pieds de haut; ſa tête eſt de figure en

elles produiſent des fruits ovoïdes, blanchâtres; qui renferment une ſemence ſemblable à celle du dartier.

L'Asjogam vit long-tems, il eſt toujours verd & fleurit tous les ans une fois, en décembre & janvier; ſes fleurs durent long-tems. Il croît par-tout le Malabar; on le voit ſur-tout en quantité autour des Temples des Payens, qui ont ſoin de le cultiver pour orner de ſes fleurs leurs pagodes dans les jours de cérémonies.

Uſages. Les Malabares pilent ſes feuilles, & en expriment un ſuc, qui, pris avec la poudre des ſemences de cumin, appaiſe les coliques. On fait auſſi uſage de ſes feuilles réduites en poudre, que l'on mêle avec le ſantal citrin & le ſucre, pour purifier le ſang.

Juſqu'à préſent, la culture de cet arbriſſeau eſt inconnue en Europe, où il n'a point encore paru. (*M. Thouin.*)

« ASILLE. *Aſilus.* Inſecte que quelques Auteurs ont confondu avec le taon; cependant on a obſervé des différences marquées entre l'un & l'autre, quoiqu'ils ſe reſſemblent à quelques égards. *L'Aſille* tourmente beaucoup les bœufs & les pique vivement; on dit que ſon bourdonnement les fait fuir dans les forêts, & que s'ils ne peuvent pas l'éviter, ils ſe mettent dans l'eau juſqu'au ventre, & qu'ils ſe jettent de l'eau par-deſſus le corps avec leur queue pour faire fuir les *Aſilles*. C'eſt pour cette raiſon qu'on a appellé ces inſectes *Muſca boariæ*, *vel Bucolariæ*. Mouffet leur donne le nom Grec ἱπζηρ; mais il convient que ce même nom appartient auſſi à d'autres inſectes. M. Linnæus diſtingue l'Aſille, *l'Æſtrus*, & le taon en trois genres, dépendans d'une même claſſe; il rapporte treize eſpèces au genre de l'Aſille. *Fauna ſuecica*, p. 308. Ancienne Encyclopédie. »

ASPALAT. *Aspalathus.*

Ce genre, qui fait partie de la famille des *Légumineuses*, eſt compoſé, dans ce moment, de trente-huit eſpèces différentes, étrangères à l'Europe, à l'exception d'une ſeule eſpèce; les autres croiſſent au cap de Bonne-Eſpérance, en Ethiopie, & dans le levant. Ce ſont des arbuſtes, des ſous-arbriſſeaux, ou des arbriſſeaux d'un port irrégulier. Leurs feuilles ſont ſimples ou digitées, réunies par paquets; elles ſont la plupart linéaires, fort petites, mais permanentes. Leurs fleurs ſont en général de couleurs éclatantes, rouges, jaunes ou blanches, & diſpoſées en

les fentes des rochers, ſur les montagnes, dans les ſituations les plus sèches, & aux expoſitions les plus chaudes; en Europe, on les cultive dans des pots, & l'hiver on les conſerve ſous des chaſſis vitrés, pendant leur jeuneſſe, ou dans les orangeries, lorſqu'ils ſont plus avancés en âge.

Les Aſpalats ſe multiplient de graines que l'on tire de leur pays natal, quelquefois de marcottes, & rarement de boutures.

Ces arbuſtes peuvent être admis dans les jardins des curieux, parmi les plantes étrangères; ils y produiront de l'agrément & de la variété par leur port pittoreſque, la permanence de leur feuillage, la diverſité des teintes de leur verdure, & ſur-tout par la multitude de petites fleurs dont ils ſe couvrent. Mais la difficulté de s'en procurer des graines, & leur délicateſſe les rend extrémement rares en Europe.

Eſpèces.

1. Aspalat épineux.
Aspalathus ſpinoſa. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

2. Aspalat à feuilles de melèze.
Aspalathus laricifolia. La M. Dict. ♄ d'Afrique.

3. Aspalat acuminé.
Aspalathus acuminata. La M. Dict. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

4. Aspalat hériſſon.
Aspalathus hyſtrix. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

5. Aspalat verrué.
Aspalathus verrucoſa. L. ♄ d'Ethiopie.

6. Aspalat à fleurs en tête.
Aspalathus capitata. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

7. Aspalat glomérulé.
Aspalathus glomerata. L. Fil. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

8. Aspalat à feuilles d'aſperges.
Aspalathus aſparagoides. L. Fil. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

9. Aspalat ſoyeux.
Aspalathus ſericea. La M. Dict. ♄ du Cap & des Iſles de France & de Bourbon.

10. Aspalat vermiculé.
Aspalathus vermiculata. La M. Dict. ♄ d'Afrique.

11. Aspalat aſtroite.
Aspalathus aſtroites. L. ♄ d'Ethiopie.

12. Aspalat chénopode.
Aspalathus chenopoda. ♄ L. d'Ethiopie.

13. Aspalat blanchâtre.
Aspalathus albens. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

14. Aspalat à feuilles de thym.
Aspalathus thymifolia. L. ♄ d'Ethiopie.

15. Aspalat à feuilles de bruyère.
Aspalathus ericæfolia. L. ♄ d'Ethiopie.

16. Aspalat noir.
Aspalathus nigra. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance, ſur les montagnes.

17. Aspalat charnu.
Aspalathus carnoſa. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance, dans les plaines ſablonneuſes.

18. Aspalat uniflore.
Aspalathus uniflora. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

19. Aspalat cilié.
Aspalathus ciliaris. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance, dans les champs ſablonneux.

20. Aspalat à fleurs pendantes.
Aspalathus geniſtoides. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance, dans les fentes des rochers.

21. Aspalat en caillelait.
Aspalathus galioides. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

22. Aspalat doux.
Aspalathus mollis. La M. Dict. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

23. Aspalat aranéeux.
Aspalathus araneoſa. L. ♄ d'Ethiopie.

24. Aspalat caneſcent.
Aspalathus caneſcens. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance, ſur les lieux montueux.

25. Aspalat de l'Inde.
Aspalathus Indica. L. ♄ de l'Inde.

26. Aspalat digité.
Aspalathus dorycnium. La M. Dict.
Lotus dorycnium. L. ♄ de l'Europe méridionale, dans les terreins ſablonneux.

27. Aspalat à cinq feuilles.
Aspalathus quinquefolia. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

28. Aspalat à bois noir.
Aspalathus ebenus. L. ♄ de Saint-Dominique & de la Jamaïque, dans les lieux pierreux.

29. Aspalat de crète.
Aspalathus cretica. L. ♄ de l'Iſle de Candie.

B. Aspalat de crète à feuilles de linaire.
Anthyllis hermanniæ. L. ♄ de l'Iſle de Crète & de la Paleſtine.

30 Aspalat érinacé.
Aspalathus erinacea. La M. Dict. ♄ des Iſles de Candie & de Minorque.

31. Aspalat à trois dents.
Aspalathus tridentata. L. ♄ d'Ethiopie.

32. Aspalat velu.
Aspalathus piloſa. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

33. Aspalat anthylloïde.
Aspalathus anthylloides. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

34. ASPALAT cytiſoïde.

ASPALATHUS cytiſoides. L. M. Dict. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.s

35. ASPALAT à feuilles lâches.

ASPALATHUS laxata. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance, ſur les rochers.

36. ASPALAT argenté.

ASPALATHUS argentea. L. ♄ d'Ethiopie.

37. ASPALAT calleux.

ASPALATHUS calloſa. L. ♄ d'Ethiopie.

38. ASPALAT du levant.

ASPALATHUS orientalis. L. ♄ du levant.

De toutes ces eſpèces, il n'en eſt qu'un petit nombre qui ſoient cultivées en Europe. Nous ne parlerons que de celles qui nous ſont connues, & nous indiquerons leur port en même-tems que nous donnerons leur culture.

12. L'ASPALAT chénopode eſt un arbriſſeau d'environ trois pieds de haut, dont les rameaux ſont grêles & flexibles; ils ſont garnis de petits faiſceaux compoſés de ſix à neuf feuilles, aiguiſées en alêne, piquantes à leur extrémité, & couvertes d'un poil rude. Les fleurs ſont jaunes, diſpoſées en tête, à l'extrémité des rameaux, & entourées d'un duvet laineux; rarement elles produiſent des ſemences en Europe.

13. ASPALAT blanchâtre. Les tiges de cette eſpèce ſont droites; garnies de feuilles en alêne, raſſemblées par paquets de cinq ou ſept, ſur les rameaux ſupérieurs. Elles ſont longues, étroites, terminées en pointes aiguës, & couvertes d'un duvet ſoyeux & argenté. Les fleurs ſont blanches, diſpoſées en petits bouquets à l'extrémité des branches. Quelquefois elles produiſent des ſemences qui mûriſſent dans notre climat.

25. L'ASPALAT de l'Inde eſt un ſous-arbriſſeau qui s'élève à la hauteur d'environ quatre pieds; ſes tiges ſe diviſent en pluſieurs rameaux, grêles, filiformes & garnis de feuilles, preſque toujours réunies cinq à cinq. Elles ſont extrêmement petites, oblongues & verdâtres. Ses fleurs, d'un rouge pâle, ſont ſolitaires, & viennent le long des rameaux, vers l'extrémité. Elles paroiſſent dans le courant du mois d'août, & donnent naiſſance à des gouſſes cylindriques & pointues, qui renferment quatre ou cinq ſemences. Rarement elles parviennent à leur maturité dans notre climat.

26. ASPALAT digité. On a regardé pendant longtems cette eſpèce, comme faiſant partie de celle des Lotiers; cependant elle s'en éloigne par la forme de ſes fruits & par la diſpoſition de ſes feuilles. C'eſt un ſous-arbriſſeau, dont les racines ſont longues, rivoſantes, peu garnies de chevelu, cinq. Ses rameaux ſe terminent par de petits bouquets de fleurs blanches, peu apparentes. Ces fleurs paroiſſent en juin & juillet, & ſont ſuivies de gouſſes preſque rondes, qui ne renferment qu'une ou deux ſemences. Elles mûriſſent communément dans le courant du mois d'août.

29. L'ASPALAT de crête nous eſt inconnu, mais nous cultivons depuis long-tems ſa variété B. C'eſt un arbriſſeau qui s'élève à cinq ou ſix pieds de haut. Ses branches, rapprochées de la tige principale, ſont en grand nombre, & forment une maſſe arrondie & touffue. Ses feuilles ſont oblongues, réunies trois à trois au même point; elles ſont couvertes d'un duvet ſoyeux & légèrement argenté, dont les branches & les tiges ſont tellement garnies, qu'on n'apperçoit point l'écorce. Dans les mois de juillet & d'août, cet arbriſſeau ſe couvre de petites fleurs d'un beau jaune, qui croiſſent par petits bouquets vers l'extrémité des rameaux. Elles ne ſont point ſuivies de ſemences dans notre climat.

30. L'ASPALAT érinacé eſt un arbuſte qui forme un buiſſon hémiſphérique, lequel ne s'élève, dans le milieu, que d'environ dix-huit pouces. Ses racines ſont longues, dénuées de chevelu & d'une ſubſtance coriace. De leur collet partent pluſieurs branches, qui ſe diviſent & ſe ſubdiviſent en beaucoup de rameaux noueux, tortus & terminés par des pointes très-piquantes. Ses feuilles peu nombreuſes, & clair-ſemées ſur les jeunes rameaux, ſont étroites, lancéolées d'un verd pâle, ſouvent diſpoſées trois à trois, & quelquefois une à une. Les fleurs qui ſont fort petites, & d'un beau jaune, ne ſont point raſſemblées comme dans les eſpèces précédentes, mais viennent ſéparément à l'extrémité des rameaux. Elles produiſent des gouſſes ovales-arrondies, qui ne renferment qu'une ſeule ſemence.

36. ASPALAT argenté. Cette plante, par le duvet ſatiné qui couvre ſon feuillage, & ſur lequel de jolies fleurs, d'un beau rouge, tranchent d'une manière agréable, eſt une des plus intéreſſantes de ce genre. Sa tige s'élève d'environ trois pieds de haut. Elle ſe diviſe en un grand nombre de branches qui ſe ſubdiviſent en rameaux chargés de petites feuilles, diſpoſées trois à trois, & couvertes d'un duvet ſoyeux & luiſant. Les fleurs forment des épis ſerrés & courts, qui viennent à l'extrémité des rameaux. Ces fleurs ſont couvertes à l'extérieur du même duvet que les feuilles, mais à l'intérieur elles ſont d'un rouge vif. Elles paroiſſent, pour l'ordinaire, dans le mois d'août, mais elles ne donnent point de ſemences

Ceux-ci aiment une terre compoſée, aux trois quarts, de terreau de bruyère & d'un quart de terre franche, douce & onctueuſe. On les cultive dans des pots qui reſtent en plein-air pendant l'été, à une expoſition chaude, & pendant l'hiver, ſous des vitraux ſans feu, mais abrités de toute gelée, ou, lorſqu'ils ſont forts, dans une bonne orangerie bien aérée. En tout tems ces arbriſſeaux redoutent l'humidité, mais ils la craignent ſur-tout pendant l'hiver.

Chaque année, il convient de les changer de vaſes, ſoit pour procurer plus d'eſpace aux racines, à meſure que les arbuſtes prennent de la force, ſoit pour renouveller la terre qui s'uſe & s'appauvrit inſenſiblement. Cette opération doit ſe faire au printems, huit ou dix jours après que les plantes ſont ſorties des ſerres. Il faut avoir bien ſoin de ne couper aucune groſſe racine, & ſur-tout de ne pas les tranſvaſer dans des pots trop grands. Le défaut contraire ſeroit moins nuiſible, attendu que ces arbuſtes tirent peu de ſubſiſtance de la terre; au lieu qu'en les mettant dans de trop grands vaſes, les pluies ou les arroſemens produiſent une humidité ſtagnante, qui fait ſouvent pourrir les racines. Si, après avoir rempoté ces arbuſtes, on les place ſur une couche tiède, & qu'on les ombrage pendant quelques jours, on aſſurera leur repriſe, & on accélérera leur végétation.

L'Aſpalat de crête & l'Aſpalat érinacé ſont moins délicats que les précédens; ils ſe contentent d'une bonne terre préparée, comme celle des orangers, mais plus meuble, & ils paſſent fort bien l'hiver ſur des gradins, dans une orangerie ordinaire. On les arroſe ſuivant leurs beſoins, ſans trop s'embarraſſer du plus ou du moins; la variété B. de l'Aſpalat de crête a paſſé en Angleterre, ſuivant Miller, pluſieurs années en pleine terre, & elle n'a été détruite que par l'hiver de 1740; mais il eſt probable qu'on avoit ſoin de la couvrir, & qu'un hiver moins rude eût ſuffi pour la faire périr, ſans cette précaution. L'Aſpalat érinacé n'eſt pas plus délicat, puiſqu'il croît à Mahon & dans les autres iſles Baléares, d'où M. Antoine Richard l'a rapporté en France.

Mais le moins délicat de tous, eſt l'Aſpalat digité, ou le *dorycium*. Lorſque l'hiver eſt doux, il peut reſter en pleine terre, dans un terrein ſec à une expoſition chaude, & couvert de paille. Mais lorſque les gelées ſont de ſix à ſept degrés, & qu'il ſurvient des tems humides & froids, il périt preſque toujours; c'eſt pourquoi il eſt bon d'en conſerver quelques pieds à l'orangerie.

Les graines des Aſpalats d'Afrique doivent être ſemées à l'automne, dans des pots ou terrines remplis de terreau de bruyère. On place enſuite ces ſemis ſous des chaſſis abrités des gelées, & ſous leſquels on entretient au moins cinq ou ſix degrés de chaleur, par le moyen d'une couche de fumier ſec. Il eſt néceſſaire de les arroſer de tems en tems pour entretenir un degré d'humidité favorable à la germination des graines. Vers la fin de février, on renouvelle la couche, afin d'exciter un plus fort degré de chaleur, & l'on augmente en même-tems les arroſemens. Les ſemences qui ſe ſont gonflées pendant l'hiver, lèvent ordinairement dès le premier printems. Il eſt bon alors de rendre les arroſemens plus légers, & de donner de l'air aux ſemis, le plus ſouvent qu'il eſt poſſible; ſans quoi ils deviennent jaunes & périſſent. Vers le commencement du mois de mai, on peut retirer les vitraux de deſſus les chaſſis, afin que les jeunes ſemis puiſſent jouir de l'air en toute liberté; mais, comme le ſoleil, à cet âge, pourroit les fatiguer, il eſt néceſſaire de les garantir par des toiles très-claires, ou par des paillaſſons en loſange, dont on les couvre, depuis environ dix heures du matin juſqu'à trois heures après midi.

En général, les ſemis des Aſpalats ſont longs à croître; mais, comme les individus qui en proviennent reprennent difficilement, à cauſe de la longueur de leurs racines & de leur peu de chevelu, il ne faut pas attendre qu'ils aient plus de trois à quatre pouces de haut pour les repiquer. La ſaiſon la plus favorable à cette opération, eſt le commencement de l'automne. On peut encore la faire au printems, & même dans l'été, mais elle eſt moins ſûre. On lève de terre les jeunes plants, avec toutes leurs racines, & on met chaque pied ſéparément, dans des pots à baſilic, avec du terreau de bruyère pur. Si les racines ſont trop longues pour être plantées perpendiculairement, il faut bien ſe garder de les couper, mais avoir ſoin de les contourner au fond du vaſe, ſur un lit de terreau de l'épaiſſeur d'un doigt. Les jeunes pieds, ainſi repiqués, doivent être placés ſur une couche tiède, & garantis du ſoleil, du hâle & des grandes pluies. On les arroſera légèrement, & lorſqu'ils ſeront repris parfaitement, on les laiſſera à l'air libre.

A l'approche des premières gelées blanches, on les place ſous des chaſſis ſemblables à ceux où ils ont été ſemés; ils craignent moins le froid que l'humidité, cependant il eſt bon d'y entretenir toujours la chaleur à quatre ou cinq degrés; de les aérer toutes les fois que le ſoleil paroît ſur l'horizon, & que la température eſt douce. Quelques arroſemens légers & quelques binages donnés à propos, complètent la culture que ces arbuſtes exigent pendant l'hiver.

Au printems, par un tems chaud & couvert, on peut retirer les jeunes Aſpalats des chaſſis, & les placer ſur une couche tiède, à l'expoſition du levant. Tous les individus dont les racines ſortiront par les trous ou les fentes des pots, doivent être changés & mis dans des pots plus

grands, ſans leur couper aucune racine; mais il faut que la terre dont on ſe ſervira pour ce rempotage, ſoit un peu plus forte que celle qui a ſervi aux ſemis, c'eſt-à-dire, qu'elle ſoit compoſée de trois parties de terreau de bruyère, & d'une partie de terre franche très-diviſée. A l'automne, ſi les racines de quelques-uns de ces arbuſtes ſe trouvent encore gênées dans leurs vaſes, on les mettra dans de plus grands, & toujours ſans couper ou caſſer aucune racine; tant qu'ils ſont en plein air, il leur faut des arroſemens plus fréquens & plus abondans, mais proportionnés toutefois à leurs beſoins, & ſur-tout à leur nature.

A l'automne, on rentrera ſous les chaſſis les individus les plus foibles; ceux qui auront environ deux pieds de haut, pourront être placés dans une bonne orangerie, ſur des gradins, en face des fenêtres, & on les cultivera comme il a été dit ci-deſſus. Ces arbuſtes deviennent moins délicats, à meſure qu'ils avancent en âge.

L'Aſpalat digité, ou le *doryenium*, eſt beaucoup moins délicat que les précédens; ſes graines peuvent être ſemées au printems ſur une couche chaude, à l'air libre; elles lèvent dans l'eſpace d'un mois, & les jeunes plants ſont aſſez forts pour être repiqués vers le mois d'août. L'hiver on les conſerve dans une orangerie, & quelquefois en pleine terre, lorſqu'on a ſoin de les couvrir de litière, & que les gelées ne paſſent pas ſix ou huit degrés. (*M. Thouin.*)

ASPALATH, manière peu uſitée d'écrire le nom du genre de l'*Aſpalathus*. *Voyez* Aspalat. (*M. Thouin.*)

ASPECT ou Solage. C'eſt la même choſe qu'expoſition. *Voyez* ce mot. (*M. Thouin.*)

ASPERCETTE. Nom qu'on donne, dans quelques-unes de nos Provinces, à l'*Hedyſarum onobrichis*. *Voyez* Sainfoin. (*M. Thouin*)

ASPERGE. *Asparagus.*

Genre de plantes qui a donné ſon nom à la famille des *Aſperges*. Il eſt compoſé de ſeize eſpèces différentes, qui croiſſent dans les pays chauds ou tempérés des quatre parties du monde. Toutes ſont vivaces; les trois quarts ont des tiges ligneuſes, qui s'élèvent depuis trois juſqu'à huit pieds de haut, & vivent pluſieurs années. Toutes ont les racines charnues ou ligneuſes, preſque ſans chevelu. Leur feuillage eſt très-délié, d'une verdure agréable & permanente dans les eſpèces ligneuſes. Les fleurs ſont très-petites, preſque toutes blanches ou verdâtres. Elles donnent, ſous des chaſſis, ou en pleine terre, avec les précautions qu'exige la différence des pays d'où elles viennent. On les multiplie par le moyen de leurs drageons enracinés ou de leurs graines qui ſe conſervent trois ou quatre ans.

Dans les pays où ces plantes croiſſent naturellement, on mange les jeunes pouſſes de pluſieurs eſpèces d'entre elles. Mais, en Europe, on ne fait uſage que d'une ſeule eſpèce, qui, perfectionnée par une longue culture, fournit à nos tables un mets auſſi ſain qu'agréable.

Eſpèces.

1. Asperge commune.
Asparagus officinalis. L.

B. Asperge commune maritime.
Asparagus officinalis maritimus. L.

C. Asperge commune ſauvage.
Asparagus officinalis ſylveſtris. L.

D. Asperge commune d'Aubervillers.
Asparagus officinalis altilis. L.

E. Asperge commune de Hollande, de Gravoline, de Marchienne, de Pologne, &c.

Asparagus officinalis belgica. ♃ d'Europe, dans les bois, ſur les bords de la mer, & dans les jardins.

2. Asperge inclinée.
Asparagus declinatus. L. ♃ du cap de Bonne-Eſpérance.

3. Asperge crêpue.
Asparagus criſpus. La M. Dict. n.° 4. ♃ de l'Iſle de France.

4. Asperge à faucilles.
Asparagus falcatus. L. ♄ de l'Iſle de Ceylan.

5. Asperge diſtorte.
Asparagus retrofractus. L. ♄ d'Afrique.

6. Asperge d'Ethiopie.
Asparagus Æthiopicus. L. ♃ du cap de Bonne-Eſpérance.

7. Asperge d'Aſie.
Asparagus Aſiaticus ♄ de l'Inde & du cap de Bonne-Eſpérance.

8. Asperge d'Afrique.
Asparagus Africanus. La M. Dict. n.° 9 ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

9. Asperge blanche.
Asparagus albus. L. ♄ d'Eſpagne & de Portugal.

10. Asperge à feuilles aiguës.
Asparagus acutifolius. L. de Provence. ♃

12. ASPERGE à feuilles en épines.

ASPARAGUS aphillus. L.

ASPARAGUS phyllacantus. La M. Dict. n.° 13. ♄ d'Eſpagne & de Portugal.

13. ASPERGE du Cap.

ASPARAGUS Capenſis. L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

14. ASPERGE ſtipulacée.

ASPARAGUS ſtipulaceus. La M. Dict. n.° 15.

ASPARAGUS rubicundus. Berg. Cap. 88. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

15. ASPERGE ſarmenteuſe.

ASPARAGUS ſarmentoſus. L. ♄ de l'Iſle de Ceylan & du Malabar.

16. ASPERGE verticillée.

ASPARAGUS verticillaris. L. ♃ du levant, aux environs de *Derbent.*

Deſcription du port, & culture des eſpèces.

1. ASPERGE commune. Sous cette dénomination ſpécifique, pluſieurs Botaniſtes, & entr'autres Linné, réuniſſent des plantes, qui, ſi elles ne préſentent pas des caractères diſtinctifs bien marqués, offrent cependant des différences conſtantes, qui peuvent les faire regarder comme des eſpèces particulières; telles ſont les variétés B & C. Mais, comme ces plantes ſont extrêmement voiſines de l'Aſperge commune, nous nous ſommes contentés de les déſigner à l'inſtar de Linné, par une troiſième épithète, pour ne rien changer à une nomenclature déjà reçue, & connue de tous les Botaniſtes.

B. ASPERGE maritime. Elle croît naturellement ſur les bords de la mer, dans pluſieurs Provinces méridionales de la France, en Angleterre & en Eſpagne. Ses racines, qui ſont longues, blanches & charnues, deviennent, en vieilliſſant, d'une conſiſtance ligneuſe & coriace. Elles pouſſent chaque année de leur collet, pluſieurs tiges droites, d'environ un pied & demi de haut, garnies de branches très-rapprochées les unes des autres dans toute la circonférence, & couvertes d'une multitude de feuilles d'un verd tendre fort agréable, qui devient jaune lorſqu'elles vieilliſſent. Dans le courant de juin, cette plante ſe couvre d'une multitude de très-petites fleurs blanches, auxquelles ſuccèdent des baies de couleur rouge orangé, aſſez apparentes. Elles mûriſſent dans le mois d'août, & la plante ſe deſſèche bientôt après.

Culture. Cette Aſperge aime les terreins meubles, légers, profonds, & de nature sèche; elle préfère les expoſitions découvertes, & principalement celles du midi. Les fortes gelées endommagent quelquefois ſes racines, ſur-tout lorſqu'elles ſurviennent dans des tems où la terre eſt humide; c'eſt pourquoi il eſt bon de la couvrir lorſque le froid approche de ſix ou ſept degrés.

Cette plante ſe multiplie fort aiſément d'œilletons, qu'on ſépare des vieux pieds à l'automne, immédiatement après le deſſéchement des fanes, & qu'on plante en pleine terre à la profondeur de ſix pouces, dans une terre douce & sèche. Cette voie de multiplication eſt moins ſûre au printems, parce que la plante pouſſant de fort bonne heure, eſt interrompue dans ſa végétation, & que ſes racines d'ailleurs ſont expoſées à pourrir, ſi le printems eſt humide.

Un moyen de multiplication plus abondant, mais beaucoup plus long, eſt la voie des graines qui conſervent trois ou quatre ans leur propriété germinative, lorſqu'elles reſtent dans leurs baies. On les sème dès le commencement de mars, dans des pots ou terrines remplis d'une terre légère & ſablonneuſe; on recouvre les graines avec la même terre, de l'épaiſſeur de quatre à cinq lignes ſeulement, & on place les vaſes ſur une couche chaude, à l'expoſition du midi. On peut auſſi ſemer les graines de cette plante en pleine-terre, mais alors elles lèvent beaucoup plus tard, & ſont ſujettes à devenir la proie des inſectes, au lieu qu'en les ſemant dans des pots que l'on place ſur couche, le jeune plant commence à ſortir de terre à la fin de mai, & ſe trouve à la fin de l'été, avoir cinq ou ſix pouces de haut. Les graines nouvellement ſemées exigent des arroſemens légers & fréquens, que l'on diminue auſſi-tôt qu'elles lèvent, & que l'on proportionne enſuite aux beſoins des jeunes plants.

A l'automne, on les place au pied d'un mur à une expoſition sèche; on les rentre pendant les gelées ſeulement, dans une orangerie, & on ne leur donne aucun arroſement pendant tout l'hiver. Au premier printems, & avant que les jeunes plants commencent à pouſſer leurs tiges, on peut les repiquer en pleine terre. On choiſit pour cet effet, une plate-bande de nature meuble, ſablonneuſe & sèche, dont l'expoſition tienne le milieu entre le levant & le midi; on lui donne un labour à double fer de bêche, & on y plante les jeunes pattes d'Aſperges, à quinze ou dix-huit pouces de diſtance, en tout ſens, en obſervant de ne caſſer, ni même de meurtrir aucune partie de leurs racines, mais bien de les étendre dans leur poſition naturelle. On les recouvre enſuite de deux ou trois doigts de terre au-deſſus de leur collet. Quelques arroſemens légers pendant le courant du printems, & quelques binages ſuffiſent à cette culture. A l'automne, on couvre le jeune plant de cinq à ſix pouces de vieille tannée, ſur laquelle on met encore un lit de paille ou de feuilles sèches, pendant les fortes gelées. Lorſque les jeunes plants auront paſſé deux ans en pépinière, on pourra les planter à leur deſtination. A cette époque, leur culture ſe réduit à un labour, à quelques binages chaque année, pour ameublir la terre & les garantir des mauvaiſes herbes; & enfin à relever

tous les quatre ou cinq ans les touffes trop volumineuſes, afin de les changer de terre, de ſupprimer toutes les vieilles racines, & de rajeunir les plantes.

Uſage. L'Aſperge maritime peut être miſe au rang des plantes printanières, en ce qu'elle pouſſe de très-bonne heure. La délicateſſe de ſon feuillage, ſa verdure, ſur laquelle les baies tranchent d'une manière agréable, ſemblent lui mériter une place ſur les lifières des boſquets, dans les jardins payſagiſtes. On peut encore s'en ſervir utilement pour garnir des monticules ſablonneuſes, ſituées à l'expoſition du midi. Ses graines offrent une reſſource pour la nourriture des faiſans & des perdrix, qui les mangent avec avidité.

C. Asperge ſauvage. Celle-ci croît dans les Provinces méridionales de la France, ſur les bords des bois, dans les terres légères & un peu humides. Ses tiges s'élèvent à la hauteur de deux pieds; elles ſont moins branchues que celles de l'eſpèce précédente, & leur feuillage eſt plus délié. Ses fleurs ſont petites, de couleur verdâtre, & donnent naiſſance à des baies d'un rouge pâle, qui mûriſſent en juillet. Les tiges périſſent à la fin de ce mois, juſqu'à rez-terre, & les racines ne repouſſent qu'au printems ſuivant.

Culture. Cette plante eſt ruſtique, elle croît & ſe multiplie dans toutes ſortes de terreins, mais elle préfère ceux qui ſont légers & un peu humides; les expoſitions chaudes lui ſont auſſi les plus favorables. On la multiplie aiſément par ſes dragcons enracinés, qui peuvent être ſéparés des ſouches, depuis le mois d'octobre juſqu'au commencement de mars. Ses graines ſemées en pleine terre au printems, dans une plate-bande de terre meuble, fourniſſent des plants qui acquièrent en trois ans leur état de perfection, & peuvent être plantés à leur deſtination. Ils ne craignent pas les plus fortes gelées de nos hivers, au moyen de quoi il eſt inutile de les couvrir dans cette ſaiſon. Cette eſpèce peut être employée aux mêmes uſages que la précédente.

D. L'Asperge commune des jardins a fourni par la culture, un grand nombre de ſous-variétés, qui ne diffèrent entr'elles que par leurs dimenſions & quelquefois par leur couleur. Elles ont toutes des propriétés plus ou moins intéreſſantes, qui ont engagé à les cultiver en grand. Comme cette culture eſt traitée avec étendue par M. l'Abbé Teſſier, à la ſuite de cet article, nous y renvoyons le lecteur.

2. L'Asperge inclinée. La racine de cette eſpèce eſt compoſée de cinq à ſix tubercules charnus & oblongs, de la groſſeur d'un pouce, & de couleur griſe. Ils ſont diſpoſés circulairement autour d'un axe commun, qui forme le collet de la racine. Chaque année, vers le mois de novembre, il ſort de ce collet deux ou trois tiges grêles & tortueuſes, garnies de rameaux qui s'inclinent vers la terre. Les feuilles ſont fort petites, de couleur glauque, un peu velues, & réunies par faiſceaux ſur les branches. Ses fleurs ſont extrêmement petites, de couleur de chair, & paroiſſent au printems. Elles ſont ſuivies de petites baies rouges, qui ne ſont pas plus groſſes que des graines de chenevis. Cette plante fructifie rarement en Europe, & ſes tiges périſſent chaque année vers le mois de juillet.

Culture. On la cultive en pots, dans une terre ſablonneuſe un peu forte. L'hiver on la conſerve dans des chaſſis, avec les plantes du cap, & l'été on la laiſſe à l'air libre. Elle craint beaucoup l'humidité, lorſqu'elle eſt dans ſon état de repos, c'eſt-à-dire, lorſque les fanes ſont deſſéchées & qu'elle ne pouſſe point. Mais lorſqu'elle eſt en végétation, elle exige des arroſemens modérés.

Comme il eſt rare que cette plante donne des graines dans notre climat, on la multiplie par le moyen de ſes pattes ou tubercules. On peut les ſéparer des vieux pieds dans le mois d'octobre, quelque tems avant qu'ils pouſſent leurs tiges. Mais il faut avoir l'attention d'examiner auparavant ſi ces pattes ont des yeux particuliers, parce que, ſi l'on ſe contentoit de planter un ſeul des tubercules qui compoſent la racine, il eſt preſque ſûr qu'il ne pouſſeroit pas & qu'il pourriroit. Ces pattes doivent être plantées dans des pots avec une terre compoſée de terre franche douce, de terreau de bruyère & de terreau de feuilles, la première mélangée dans la proportion d'un quart, & les deux autres par égales parties. Il convient que ce mélange ſoit plus ſec qu'humide, & que le collet de la racine ne ſoit recouvert que d'environ ſix lignes. Les pots enſuite doivent être placés ſur une couche tiède & ſous le chaſſis où les plantes doivent paſſer l'hiver. On ne les arroſera que lorſque les tiges commenceront à ſortir de terre. Une chaleur modérée, qui ne deſcendra pas au-deſſous de cinq degrés, ſuffit à leur conſervation.

Cette eſpèce étant plus rare qu'agréable, ne ſe cultive guères que dans les Ecoles de Botanique.

5. L'Asperge diſſorte eſt un arbriſſeau ſarmenteux, qui s'élève à huit ou dix pieds de haut, & qui forme un buiſſon irrégulier, d'un port léger & pittoreſque. Ses racines ne ſont point tuberculées, mais lignenſes, groſſes comme le petit doigt, tortueuſes & flexibles, de couleur griſe, & longues de pluſieurs pieds. Elles ſont réunies à une ſouche commune, d'où partent les tiges de cet arbriſſeau. Ces tiges ſortent de terre, & pouſſent de la même manière que celles de l'Aſperge des jardins, mais elles ſont beaucoup plus longues, & ne commencent à ſe développer, que lorſqu'elles ont trois à quatre pieds de long. Leur croiſſance eſt très-rapide; elle commence dès le mois de février, & continue juſqu'au milieu de l'été. Elles donnent naiſſance à

des branches, & celles-ci à des rameaux, leſquels ſont garnis de faiſceaux de feuilles linéaires, qui reſſemblent à celles du melèze, par leur forme & leur diſpoſition, mais qui ſont plus fines. Ces feuilles, dans leur jeuneſſe, ſont d'une couleur verte la plus tendre & la plus agréable à l'œil; elle devient inſenſiblement plus foncée, & finit par être jaunâtre, lorſque les feuilles ſont ſur le point de tomber. Les branches vivent pendant pluſieurs années, & conſervent leur feuillage tout l'hiver. Juſqu'à préſent, cette eſpèce n'a point fructifié au jardin du Roi, quoiqu'on y cultive, depuis nombre d'années, dans des caiſſes, pluſieurs pieds très-vigoureux & très-forts.

Culture. On la conſerve aiſément dans les ſerres tempérées pendant l'hiver, & l'été à l'air libre, placée à l'expoſition du midi. Elle aime une terre forte, un peu ſablonneuſe & meuble. L'humidité lui eſt plus nuiſible que la ſèchereſſe, ſur-tout pendant l'hiver. Comme ſes racines ſont très-nombreuſes & très-longues, il convient de la cultiver dans de grands pots ou dans des caiſſes.

Mais il n'eſt pas auſſi facile de multiplier cet arbriſſeau dans notre climat, que de le conſerver. Il n'y produit jamais de ſemences, & il eſt rare qu'on en reçoive du pays où il croît naturellement. D'un autre côté, les rejettons qu'il pouſſe ſont preſque toujours trop près de la ſouche principale pour être ſéparés, ſans endommager les racines voiſines. Cependant il arrive quelquefois qu'ils en ſont aſſez éloignés. Alors on pourra les ſéparer vers le mois d'août, & les planter avec toutes leurs racines, dans de grands pots, qu'on placera ſur une couche tiède, ou ſous une bache à ananas. On aura ſoin de les garantir du ſoleil juſqu'à ce qu'ils ſoient repris, & de les arroſer très-modérément. A l'automne, ces jeunes pieds ſeront placés dans la tannée d'une ſerre chaude, pour y paſſer le premier hiver, & au printems, on les ſortira en même-tems que les autres plantes des pays chauds, & on les laiſſera en plein air, ſur une vieille couche, juſqu'à l'automne, qu'on les rentrera dans une ſerre tempérée. Tous les deux ans au moins il eſt néceſſaire de changer cet arbriſſeau, & de le mettre dans de plus grands pots, pour renouveller la terre. L'automne eſt le tems le plus favorable à cette opération; mais il faut avoir bien ſoin de ne couper que le moins poſſible, de ſes racines vivantes, & de ſupprimer toutes celles qui ſont mortes, parce qu'en les laiſſant pourrir dans la terre, elles peuvent endommager celles qui ſont ſaines.

Uſage. Le port pittoreſque de cet arbriſſeau, ſa belle verdure, & la délicateſſe de ſon feuillage, le rendent très-propre à jeter de la variété parmi les plantes étrangères, & à produire de l'agrément dans les ſerres. Dans les pays où il croît naturellement, les habitans mangent les jeunes pouſſes lorſqu'elles ſont tendres; elles ont le même goût que celles de notre Aſperge cultivée.

7. Asperge d'Aſie. Le port de cette eſpèce eſt fort différent de celui des précédentes. Ses tiges ſont grêles & droites, hautes d'environ deux pieds, & armées d'épines; elles partent d'une ſouche commune, au nombre de quatre ou cinq. Ces tiges ſont garnies de branches alternes, très-rapprochées les unes des autres, & ont la même direction. Elles ſont couvertes de petits faiſceaux, de feuilles capillaires, qui ſubſiſtent toute l'année. Leur verdure eſt tendre & comme ſoyeuſe. Juſqu'à préſent cette eſpèce n'a point fleuri dans nos jardins.

Culture. L'Aſperge d'Aſie eſt un peu plus délicate que la précédente; elle exige une température plus chaude & une terre plus légère. On la conſerve pendant l'hiver, dans les tannées des ſerres chaudes, & l'été, en plein air, ſur une couche tiède, à l'expoſition du midi. L'humidité fait jaunir ſon feuillage, & elle ne ſe conſerve vigoureuſe & en bon état, qu'autant qu'on proportionne les arroſemens au degré de chaleur qu'on lui procure, & à ſa végétation. Quant aux moyens de la multiplier, ils ſont les mêmes que ceux de l'eſpèce précédente, à laquelle cependant elle eſt bien inférieure en mérite. Celle-ci n'eſt propre qu'à occuper une place dans les jardins de Botanique.

9. L'Asperge blanche forme un buiſſon épineux, de trois à quatre pieds de haut, d'un port grêle & irrégulier. Ses racines ſont longues, flexibles, & d'une conſiſtance ligneuſe. Elles produiſent des tiges garnies de branches, qui, les unes & les autres, ſont couvertes d'une écorce très-blanche. Les feuilles viennent par petits paquets écartés les uns des autres. Elles ſont d'un verd glauque, & tombent chaque année, vers la fin de l'automne. Les fleurs ſont petites, blanchâtres, & produiſent des baies plus groſſes que celles de l'Aſperge des jardins, & de même couleur. Il eſt rare que cet arbuſte fleuriſſe dans notre climat; mais lorſqu'il fleurit, c'eſt dans le courant du mois de mai que ſes fleurs commencent à paroître, elles durent trois ou quatre ſemaines, & ſes fruits ne ſont mûrs qu'à la fin du mois de juillet.

Culture. Le plus communément on cultive cet arbuſte dans des pots, que l'on rentre l'hiver dans l'orangerie, & c'eſt le plus ſûr moyen de le conſerver. Mais lorſqu'on en poſſède pluſieurs pieds, on peut en mettre quelques-uns en pleine terre au pied d'un mur, à l'expoſition du midi, dans un terrein ſec & très-léger. Si l'on a la précaution de couvrir les racines chaque année à l'automne, de cinq à ſix pouces de vieille tannée, & d'empailler les branches avec ſoin, on parvient à les conſerver, lorſque les hivers ne ſont pas rudes; mais, pour peu

que le froid vienne à neuf ou dix degrés, ils périſſent.

On multiplie cet arbuſte au moyen de ſes graines & de ſes drageons enracinés. Les graines doivent être ſemées dès le mois de mars, dans des pots, avec une terre légère. On les place ſur une couche chaude à l'air libre, & on les arroſe ſouvent, juſqu'à ce que les germes ſortent de terre. Lorſqu'ils paroiſſent, ce qui arrive, pour l'ordinaire, à la fin de mai, on modère les arroſemens; les jeunes plants ne ſont bons à être repiqués qu'au printems ſuivant; en attendant, on leur fait paſſer l'hiver dans l'orangerie, ſur les appuis des croiſées, ou mieux encore, ſous un chaſſis où la chaleur ne deſcende pas au-deſſous de quatre degrés. Au printems, on dépote les jeunes plants, & on les repique ſéparément, & ſans couper aucunes de leurs racines, dans de petits pots remplis d'une terre ſablonneuſe & légère, que l'on place ſur une couche tiède, à l'expoſition du midi. Ils y reſtent juſqu'à ce que le tems de les rentrer dans l'orangerie, ou ſous les chaſſis, ſoit arrivé. Les années ſuivantes, ils n'ont beſoin que d'être changés de vaſes & mis dans de plus grands pots, à meſure qu'ils prendront de la force. Cette opération peut ſe faire au printems ou à l'automne, & même dans l'été, ſi le beſoin l'exige, parce que toutes les racines devant être conſervées, elle n'occaſionne aucun dérangement dans la végétation de ces arbuſtes.

Uſage. Cette Aſperge eſt plus ſingulière qu'agréable; cependant, la couleur blanche de ſes tiges qui contraſtent avec la verdure de ſon feuillage, peut lui mériter une place dans les jardins curieux, parmi les arbuſtes d'orangerie.

10. ASPERGE à feuilles aiguës. Les racines de celle-ci ſont ligneuſes, dures & coriaces. Elles s'enfoncent en terre à la profondeur de deux à trois pieds, & y forment une maſſe aſſez volumineuſe. De leur collet partent ſucceſſivement, & d'année en année, pluſieurs tiges, qui, en ſortant de terre, ont la forme & la couleur d'une petite Aſperge cultivée, mais inſenſiblement elles s'alongent & s'élèvent à la hauteur de cinq à ſix pieds. Alors elles deviennent ligneuſes & vivent pluſieurs années. Ces tiges ſont garnies de branches qui ſe diviſent en rameaux, leſquels ſont couverts de petites feuilles longues, étroites & piquantes par leur extrémité. Leur verdure eſt perpétuelle, & d'une teinte noirâtre. Vers le mois d'août, lorſque les pieds ont acquis de la force, & que l'été eſt chaud, cet arbuſte ſe couvre d'une multitude de petites fleurs blanches, tirant ſur le verd, qui répandent une odeur douce très-agréable. Il leur ſuccède des baies de la groſſeur d'un petit pois, qui deviennent noirâtres en mûriſſant.

Culture. Cette eſpèce ſe cultive en pleine terre dans notre climat, mais elle exige d'être plantée dans un terrein meuble, léger, de nature sèche, & à une expoſition très-chaude. Les fortes gelées font quelquefois périr ſes tiges juſqu'à rez-terre, mais les racines profondément enfoncées, en repouſſent de nouvelles, & en deux ans le dommage eſt réparé, ſur-tout lorſque les pieds ſont depuis long-tems repris en place. Cependant, lorſqu'on prévoit ou que l'on craint des hivers rigoureux, il eſt bon de buter les racines avec de la vieille tannée, & d'empailler les tiges.

On multiplie cet arbriſſeau aſſez difficilement de drageons, à cauſe de la sèchereſſe de ſes racines, de leur longueur & de leur défaut de chevelu. Cependant, lorſque de jeunes drageons s'écartent des vieilles ſouches, & qu'ils ont des racines particulières, on peut les ſéparer vers le milieu du mois de mars, & les planter dans des pots. Si on place ces jeunes plantes ſur une couche tiède, & qu'on les garantiſſe du hâle & du grand ſoleil, leur repriſe alors eſt moins douteuſe. Mais la voie de multiplication la plus abondante, eſt celle des ſemences, & quoiqu'elle ſoit plus longue, elle doit être préférée. On ſe procure aiſément des graines de cette eſpèce en Provence & en Languedoc. La culture & les ſoins ſont les mêmes que pour celles de l'Aſperge maritime. Nous y renvoyons le lecteur.

Uſage. Cette eſpèce étant un arbriſſeau toujours verd, peut être employé dans la compoſition des boſquets d'hiver. Il eſt propre à faire des paliſſades vertes ſur la crête des foſſés, & à tapiſſer des murs. Dans des pays plus méridionaux, on pourroit en former des remiſes pour le gibier, en même-tems qu'elles le défendroient de la pourſuite des animaux deſtructeurs, elles fourniroient encore un moyen de ſubſiſtance aux perdrix & aux faiſans, par la quantité de graines qu'elles produiroient. Enfin ſes jeunes pouſſes, quoiqu'inférieures à nos Aſperges cultivées, ſont fort bonnes à manger.

11. ASPERGE hériſſée. Ses racines ſont des tubercules charnus, tendres, & de couleur blanchâtre, réunies comme une bote de navets. De leur collet ſortent pluſieurs tiges qui s'élèvent environ à deux pieds de haut. Elles ſont droites, branchues, & d'une verdure foncée. Les feuilles viennent ſeule à ſeule, ou partent pluſieurs du même point, ſur les tiges & ſur les branches. Elles reſſemblent à des épines, tant à cauſe de leur conſiſtance très-ferme, que parce qu'elles ſont terminées en pointes très-aiguës. Les fleurs ſont petites, verdâtres & très-nombreuſes. Il leur ſuccède des baies groſſes comme des pois, qui deviennent noires en mûriſſant.

La *Culture* de cette eſpèce, & les moyens de la multiplier, ſont les mêmes que ceux que nous avons indiqués pour l'eſpèce du n.° 9. Cependant celle-ci exige un peu plus de chaleur, & eſt de nature plus délicate. Le défaut d'agrément, ou pour mieux dire, la difformité de ſon port,

gers des gens riches & même des gens aiſés. La conſommation qu'en font les villes, ſur-tout les villes d'une certaine étendue, eſt ſi conſidérable, qu'il y en a des cultures en grand dans leurs environs.

Eſpèces d'Aſperges cultivées.

Les Botaniſtes ne reconnoiſſent qu'une ſeule eſpèce d'Aſperge cultivée ; c'eſt le n.° 1 du Dictionnaire de Botanique ; *Aſparagus ſativa*, de Tournef. *Aſparagus officinalis*, Lin. Ils regardent comme variétés, celles entre leſquelles le Cultivateur établit des différences. En effet, elles ont le même caractère dans les parties de la fructification. Ce n'eſt que par le plus ou moins de groſſeur qu'on peut les diſtinguer.

M. le Chevalier de la Mark comprend trois variétés ſous le nom d'*Aſperge cultivée* ; ſavoir, l'*Aſperge commune des jardins*, *la groſſe Aſperge*, & l'*Aſperge maritime*. Il croit que cette dernière, perfectionnée par la culture, a produit l'Aſperge commune ; celle-ci encore mieux cultivée, & dans de meilleurs terreins, pourroit bien avoir donné lieu à la groſſe Aſperge. M. l'Abbé Rozier (Cours complet d'Agriculture) les fait deſcendre toutes trois de l'Aſperge ſauvage. Il en donne une filiation probable, mais qu'on ne peut garantir. Selon lui, « l'Aſperge ſauvage, *Aſparagus ſylveſtris*, de Bauhin, qui croît naturellement dans les iſles ſablonneuſes du Rhône, du Rhin, de la Loire, a fourni, par ſucceſſion de tems, & par les ſemis, l'Aſperge commune, ou *Aſparagus ſativa*. La ſemence de celle-ci, & même de la première, chariée par les eaux des fleuves & des rivières, à la mer, & qu'elle a enſuite rejetée ſur ſes rivages, a produit l'Aſperge maritime, ou *Aſparagus maritima*. Comme le terrein ſablonneux des bords de la mer eſt ſans ceſſe recouvert par les débris des plantes, des animaux qu'elle rejette, il s'y eſt formé un terreau, un ſol plus ſubſtantiel, & encore plus analogue à la bonne végétation de l'Aſperge ; dès-lors celle-ci eſt devenue plus groſſe dans ſa racine ; ſes feuilles ont été plus épaiſſes, & ſa tige mieux nourrie. *Aſparagus altilis*. Voilà la ſeule différence qui exiſte entre toutes les trois. Les riverains ont cueilli la graine ; ils l'ont tranſportée dans leurs jardins, où le travail & les engrais ont ajouté au premier degré de perfection que la plante avoit acquis ſur les bords de la mer. »

Quoi qu'il en ſoit, on peut réduire à deux ſortes les Aſperges cultivées, à la *commune* & à la *groſſe*. La commune, eſt celle d'Allemagne & de beaucoup de pays de France ; par exemple, de Belleville, d'Aubervilliers, dans les environs de Paris, d'Orléans, &c. La groſſe, eſt l'Aſperge des jardins, ou celle de Hollande, de Marchienne, de Darmſtat, de Pologne, de Straſbourg, de Beſançon, de Vendôme, &c. Rien n'eſt moins commode que cette manière de diſtinguer les plantes potagères par les noms de pays, parce que pluſieurs pays peuvent cultiver la même ſorte, comme un ſeul peut cultiver pluſieurs ſortes, plus ou moins avantageuſes les unes que les autres. La ſeule utilité qu'elle ait, c'eſt de faire connoître aux Cultivateurs d'où ils doivent tirer les graines ou les plants de belle qualité. Mais quand il s'agit de s'entendre, ces dénominations nuiſent plus qu'elles ne ſervent.

La groſſe Aſperge eſt préférable à la commune pour les curieux & les amateurs, à cauſe de ſa bonté, de ſa groſſeur & de ſon abondante production.

Ouvrages ſur les Aſperges.

Il y a beaucoup d'écrits ſur la culture de l'Aſperge. On peut conſulter une petite brochure de M. Mallet, imprimée à Paris en 1779, une de M. Filaſſier, imprimée à Paris la même année, l'Ecole du Jardin potager, l'article de l'ancienne Encyclopédie, de M. le Baron de Tchoudi, le Cours complet d'Agriculture de M. l'Abbé Rozier, le Dictionnaire économique, édition de 1767, & des Notes de M. le Marquis de Bullion, inſérées dans les Mémoires de la Société Royale d'Agriculture, trimeſtre de printems, année 1786. J'ai puiſé dans toutes ces ſources, mais je me ſuis plus attaché à la culture employée par les habitans d'Aubervillers, & à celle des Vignerons des environs d'Orléans, où l'on ne connoît encore que l'Aſperge commune. Si l'intérêt des hommes qui s'occupent à en cultiver pour vendre, ne les porte pas toujours à choiſir les plus belles eſpèces, on peut généralement croire qu'ils ont les meilleurs moyens de multiplier celles qu'ils adoptent. Le Pere Menard, Curé d'Aubervilliers, & une perſonne éclairée de la ville d'Orléans, ont bien voulu me procurer tous les éclairciſſemens que je leur ai demandés.

Culture d'Aubervilliers.

Terrein qui convient à l'Aſperge.

Il y a, à Aubervilliers, plus de quatre-vingt-dix arpens de terre conſacrés à la culture de l'Aſperge. L'arpent eſt de cent perches, à dix-huit pieds la perche. Cinquante autres villages des environs de Paris cultivent auſſi cette plante.

Aubervilliers eſt ſitué dans la plaine de Saint-Denys, dont le ſol eſt plat & à découvert. Il eſt par conſéquent à toute expoſition. Dans les endroits enfermés de murs, on préféreroit peut-être l'expoſition du midi ou du levant pour avoir des Aſperges plutôt, l'action du ſoleil y donnant plus de chaleur au terrein. La plaine de Saint-Denys eſt du ſable, aſſez aride en ap-

parence, mais devenu gras par les engrais qu'on eſt à portée d'y mettre. La nature indique ce terrein comme plus convenable à l'Aſperge, puiſqu'elle croît naturellement dans les iſles ſablonneuſes. Après le ſable, ce doit être la terre calcaire, ou remplie de petites pierres; dans l'argille pure, ou preſque pur, elle ne réuſſiroit pas. Sa racine a beſoin d'une terre aiſée à remuer, & ne veut point être noyée d'eau. Si l'on n'a qu'un terrein argilleux, il faut renoncer à y cultiver des Aſperges, ou bien le diviſer en y mettant du ſable, ou de la terre calcaire, ou prendre les précautions qui ſeront indiquées plus avant. Dans ce cas même, elles ne proſpéreront pas auſſi bien que dans un ſol ſablonneux. Car on ne peut empêcher l'influence de la terre environnante, qui, toujours procurera un peu plus de fraîcheur que ces plantes n'en veulent; elles y ſeront plus tardives. Ce n'eſt pas une raiſon ſans doute pour n'en pas cultiver du tout. Il vaut mieux avoir de petites jouiſſances, que de n'en avoir aucune. L'Agriculture ſait ſouvent vaincre une partie des obſtacles de la nature.

Le ſable ou la terre calcaire, quoique plus favorables aux Aſperges, n'en donneroient que de petites, s'ils n'étoient mêlés de terre franche ou d'engrais conſommés en terreau. Dans la plaine de Saint-Denys, on répand abondamment un mêlange de boues de Paris & de fumier de cheval, qu'on peut regarder comme un engrais chaud. Pour l'imiter dans les pays où l'on n'a pas la même facilité, il s'agit de faire ramaſſer des feuilles d'arbres, des plantes herbacées, des joncs, &c. de les diſpoſer par lits, avec des lits alternatifs de ſable, ſi le pays n'eſt pas déjà trop ſablonneux, de terre franche, & même de fumier de cheval, & de laiſſer le tout pendant ſix mois au moins, juſqu'à ce que les herbes ſoient pourries. Alors on paſſe à la claie, & on conſerve le terreau, qui en réſulte en le couvrant de paille, afin que les pluies ne le lavent pas. Ce terreau ſert d'engrais pour les ſemis d'Aſperges. Les fumiers mêlés de baſſe-cour, bien pourris, ſont auſſi très-bons.

Manière de multiplier l'Aſperge.

Cette plante ſe multiplie de graines, qui produiſent des racines appellées *griffes* ou *pates*.

On ſème à Aubervilliers celle qu'on recueille dans le pays; c'eſt elle qui fournit le plant qu'on emploie ou qu'on vend à Paris. On dit qu'on a eſſayé d'en tirer de l'Orléanois, où les Aſperges ſont plus belles, mais ſans ſuccès. Peut-être avoit-on reçu de la graine en mauvais état, & n'a-t-on pas répété la tentative avec de meilleur graine. Rarement le payſan recommence un eſſai qui n'a pas réuſſi. On n'eſt point ſujet à être trompé ſur la graine, lorſqu'on la récolte ſoi-même ſur des pieds choiſis, & avec les précautions dont je parlerai vers la fin de cet article.

Semis d'Aſperges.

Le moment de ſemer dépend du climat. Auprès de Paris, on choiſit le mois de mars. Dans les Provinces du midi, c'eſt plutôt dans celles du nord, c'eſt plus tard. Il faut profiter des premiers tems doux, après les gelées. Je connois un jardinier qui ſème ſes Aſperges en octobre ou en novembre, & qui s'en applaudit.

Le terrein deſtiné à être enſemencé en Aſperges, doit être préparé d'avance, dès l'année précédente; on lui donne trois labours. Il y a ſans doute des terres où il en faudroit plus, d'autres où il en faudroit moins, ce qui dépend de leur compacité. On a ſoin de les bien fumer. A Aubervilliers, après les trois façons & l'engrais ſuffiſant, on y plante des choux à la fin de juin. Quand les choux ſont ôtés, & l'hiver paſſé, on laboure à petites raies, & on ſème à la volée. On ne fait ſubir à la graine aucune préparation; on herſe deux fois, & on répand pardeſſus de la graine d'oignons ou de poireaux, ou l'une & l'autre mêlées enſemble; on herſe deux autres fois, enfin on travaille & on unit la terre avec un rateau. La graine doit ſe trouver à un peu plus de deux pouces de profondeur. Il en faut un boiſſeau, meſure de Paris, ou la douzième partie d'un ſetier pour un arpent. Ceux qui l'achètent, la paient depuis 20 ſols juſqu'à 3 livres. Si on ſemoit la graine d'Aſperges plus dru, elle ne produiroit que de petites griffes.

Les Cultivateurs qui ne font pas des ſemis en grand, préparent des planches comme celles des potagers, qu'ils labourent bien, & couvrent de terreau. Quand ils ont ſemé la graine d'Aſperges, ils la foulent avec les pieds pour l'enfoncer, & donnent pardeſſus un coup de rateau.

Il y a de l'avantage à ſemer la graine d'Aſperges par rayons. On conçoit que ce ne peut être que dans les petites cultures. On eſpace mieux les graines, on arrache plus facilement les herbes qui nuiſent au jeune plant, & on les ſarcle avec plus de facilité. Les rayons doivent être à dix ou douze pouces les uns des autres, & chaque graine à ſix pouces. La profondeur des rayons aura deux ou trois pouces au plus. On recouvrira la ſemence avec la terre qui en ſera ſortie.

Au bout de ſix ſemaines ou de deux mois, ſelon que le printems eſt plus ou moins doux, la graine d'Aſperge lève. Quelque tems après on ôte les mauvaiſes herbes, & on éclaircit les oignons ou poireaux avec précaution, c'eſt-à-dire, par un tems ſec, & en ne bleſſant point les jeunes pouſſes d'Aſperges. On ſarcle ainſi pendant l'été autant qu'il en eſt beſoin; quelquefois on arroſe. Au mois d'août on arrache les oignons & poireaux, & en même-tems les

herbes étrangères. On coupe, à un pouce de terre, au mois d'octobre, les montans des semis d'Aſperges. Quelques perſonnes conſeillent de couvrir la terre de paille, pour garantir les plants des rigueurs de l'hiver. Il ne paroît pas qu'à Aubervilliers on emploie cette pratique, qui apparemment n'y eſt pas néceſſaire.

Age que doit avoir le plant.

Un an après l'enſemencement, les griffes ou racines d'Aſperges ſont bonnes à être tranſplantées; mais doit-on employer du plant auſſi jeune, ou n'employer que du plant de deux ans?

Les Auteurs que j'ai cités ſont partagés. La plupart donnent la préférence au plant d'un an; Quelques-uns croient qu'il vaut mieux que les griffes en aient deux. Chacun cite ſon expérience. On pourroit peut-être les accorder, s'ils expliquoient dans quels terreins ils ont fait leurs eſſais, & comment ce terrein a été engraiſſé. Je ſuis porté à croire que du plant d'un an, dans une terre ſubſtantielle, ou fumée abondamment, peut très-bien proſpérer, tandis que, ſi la terre eſt maigre, ou mal fumée, il faut du plant plus fort, & par conſéquent de deux ans. Il eſt encore poſſible que du plant de la groſſe Aſperge n'ait pas beſoin d'être auſſi long-tems en pépinière, que celui de l'Aſperge commune. Au ſurplus, avec du plant de deux ans, on hâte la jouiſſance, ce qui le fait préférer par bien des perſonnes.

Quand on achète du plant, il faut s'y connoître. Des racines longues, d'égale groſſeur, blanches, ayant l'œil gros & vigoureux, ſont la marque d'un plant qui doit réuſſir.

Les habitans d'Aubervilliers, outre les plants d'un an & de deux ans, portent encore à Paris, à la fin de l'hiver, les vieilles griffes uſées. Il faut bien ſe garder de les acheter pour former une plantation d'Aſperges. Les jardiniers de Paris s'en accommodent, parce qu'ils les repiquent ſur-le-champ ſur des couches, pour ſe procurer des Aſperges au commencement du printems. Ces plants enſuite périſſent entièrement.

Un arpent bien préparé, & enſemencé en graines d'Aſperges, peut produire juſqu'à quatre-vingt ou cent milliers de griffes. Celles d'un an, valent depuis 20 ſols juſqu'à 3 livres le millier. Celles de deux ans s'achètent depuis 3 livres juſqu'à 10 livres.

Epoque de la plantation d'Aſperges.

qu'elles éprouveroient, les empêcheroit de ſe fortifier dans le nouveau terrein; les ſéchereſſes ſurviendroient, & les feroit périr. On aſſure qu'on peut même, dans les terres légères, les planter avant l'hiver, qu'elles n'en pouſſent qu'avec plus de vigueur au printems, & qu'il eſt néceſſaire de les couvrir de fumier épais, afin que les gelées ne les endommagent pas.

Mais M. le Baron de Tchoudy (ancienne Encyclopédie) s'eſt convaincu du mauvais ſuccès de cette méthode. Il a planté des Aſperges deux années de ſuite à la Saint-Michel; au printems, la plupart des griffes étoient chancies; ſur cinq, il en avoit à peine ſubſiſté une, encore étoit-elle très-foible. Il auroit dû dire dans quel terrein il a fait cet eſſai. Car on ne conſeille de planter des Aſperges avant l'hiver, que dans les terres légères, qui ne retiennent pas l'eau. Je penſe qu'il n'y a pas de riſque de les planter alors, quand on a un terrein de cette nature, ſans rien garantir, parce que je ne l'ai pas éprouvé.

Manière de lever le plant d'Aſperges.

A Aubervilliers, pour ôter, les griffes des pépinières, on ſe ſert d'une charrue ſans coutre. A meſure que le laboureur trace un ſillon, les griffes ſont jetées ſur la ſurface, d'où on les ramaſſe. Cette méthode eſt très-expéditive. Quelques griffes peuvent être maltraitées par la charrue; mais cet inconvénient eſt bien compenſé par le peu de frais de l'opération. Dans les petites cultures, on cerne la terre autour de chaque pied, avec une petite fourche de fer, & on enlève ainſi les griffes.

Avant de les planter faut être aſſuré de la bonté du plant. Il ſeroit bon que quelqu'un de confiance le vît arracher. Souvent on expoſe dans les marchés, des griffes qu'on a tenu long-tems humides, pour faire croire qu'elles ſont récemment arrachées. Elles pourriſſent promptement dans la terre.

Manière de planter les griffes d'Aſperges.

C'eſt la manière de végéter de l'Aſperge qui a dicté celle de la cultiver. Tous les ans les griffes s'élèvent, & ont beſoin d'être recouvertes. Il a donc fallu les placer dans des foſſes dont la terre, jetée à côté, ſervît quand on en auroit beſoin. On fait, à Aubervilliers, les foſſes de huit pouces de profondeur ſur dix-huit pouces de largeur. La terre jetée entre deux foſſes, forme des ados auxquels on donne trois pieds & demi de largeur. On ne met point de fumier

de bêche de labour au fond. Quatorze quinze milliers de griffes ſuffiſent pour arpent. En les plantant, on rafraîchit s doute les racines, & on les étend de nière que l'œil ſoit dirigé en haut. Pendant é, on a ſoin de ſarcler pour ôter les mauiſes herbes. Un petit croc à deux dents, long nviron un demi-pied, ſert pour ces ſarclages. année ſuivante, on découvre les Aſperges le s près qu'on peut de la tête, ayant l'attention ne leur pas toucher. On met deſſus trois uces de fumier bien pourri. J'ai déjà dit que fumier employé à Aubervilliers, étoit un mêge de fumier de cheval & de boues de Paris. n le recouvre de trois pouces de terre. On end ordinairement celle qui eſt ſortie des ſſes. Au lieu de terre, dans un pays humide, faudroit mettre du ſable. Huit fortes voitures e fumier ſont néceſſaires pour un arpent. 'Aſpergerie ainſi fumée, n'a plus beſoin ue d'être nettoyée des herbes qui y pouſſent. es Habitans d'Aubervilliers, en donnant huit ouces de profondeur à leurs foſſes, ont apparemment remarqué que c'étoit-là préciſément elle qu'ils devoient leur donner. Je ſoupçonne ue leur but étant d'avoir des Aſperges de bonne eure, ils n'y parviennent qu'en mettant leur errein dans le cas de s'échauffer promptement. Mais ce n'eſt pas une règle à ſuivre par-tout, parce qu'il y a tel ſol où cette profondeur ne ſuffit pas. Plus il eſt léger, plus les foſſes doivent être creuſées, parce qu'elles ont beſoin de contenir beaucoup de fumier, & autant qu'il ſe pourra, de retenir aſſez de l'eau des pluies, pour n'être pas entièrement deſſéchées. On les creuſe donc d'un pied, & de deux pieds même. Par la même raiſon, en terre forte & compacte, on ne fait pas de foſſes, mais on plante les griffes d'Aſperges dans des planches bien labourées & herſées, qu'on recouvre de trois pouces de terre, & qui s'exhauſſent, chaque année, par le fumier qu'on y ajoute. Quelquefois, dans ce terrein, on plante auſſi les Aſperges en foſſes. Dans ce cas, on leur donne trois à quatre pieds de profondeur; on met au fond, 1.° un lit de dix-huit à vingt pouces de cailloux ou de pierrailles, 2.° un lit de quatre pouces de ſable ou de terre, 3.° un lit de fumier, 4.° un ſecond lit de ſable ou de terre; on plante deſſus, & on recouvre la plantation de terre.

Il eſt néceſſaire de donner de la pente aux foſſes pratiquées dans un terrein qui retient l'eau, & de faire un foſſé à une extrémité pour ſon écoulement.

On a propoſé de cultiver les Aſperges dans des foſſes pavées, dont les côtés fuſſent revêtus de murs. On a aſſuré que les Aſperges y duroient plus long-tems, & étoient également belles. Je n'en ai point vu cultiver de cette manière. Mais ſi ce moyen eſt certain, on pourroit en planter dans des caiſſes, qu'on placeroit dans des endroits chauds, ou à l'abri des gelées, pour en avoir en hiver.

Le ſol couvert de la terre qui eſt ſortie des foſſes, & dont on a beſoin pour les rechargemens annuels, ne reſte pas inutile. On y plante des choux ou autres légumes. Ce terrein placé entre les foſſes, & ordinairement d'une largeur égale à la leur, lorſque la plantation eſt épuiſée, pourroit être creuſé à ſon tour. On en jeteroit la terre ſur les anciennes foſſes; & par ce moyen, on établiroit une nouvelle Aſpergerie, ſans occuper plus de terrein. Cette méthode a réuſſi à M. de Combes; il me ſemble qu'elle doit toujours réuſſir.

Ce n'eſt qu'à la deuxième année de plantation, qu'à Aubervilliers on met du fumier ſur les griffes d'Aſperges. Il eſt à préſumer que le terrein n'eſt jamais maigre, à cauſe des divers objets qu'on y cultive, & de la facilité de ſe procurer des engrais. Dans tout autre pays, il eſt bon de fumer la terre du fond des foſſes, ou de mettre deſſous un pied de fumier foulé. Plus on fume, plus les Aſperges végètent bien. On n'en doit pas moins les couvrir de fumier à la ſeconde année. Le marc de raiſin paſſe pour un des meilleurs engrais qu'on puiſſe jeter dans les foſſes d'Aſperges.

Aſperges ſemées en place.

La marche ordinaire de la culture de l'Aſperge, eſt de la ſemer en pépinière, de relever les griffes, & de les planter dans des foſſes ou planches ſéparées. Mais il y a des gens qui s'en écartent & sèment les graines d'Aſperges dans les endroits même où elles doivent reſter. Quand les foſſes ſont faites & les planches diſpoſées, bien façonnées & fumées, on tire des lignes dans leur longueur; on y fait avec la houe, à un pied de diſtance les uns des autres, des trous, dans chacun deſquels on met deux ou trois graines, au cas qu'il en périſſe. S'il n'en périt pas, on en ôte une ou deux à chaque trou, pour ne laiſſer que la plus forte. Ces trous ne doivent pas avoir plus d'un demi-pouce; on recouvre de terre les graines. On peut, au milieu de tous les rangs d'Aſperges, laiſſer, ſi on veut, une petite allée pour les cultiver commodément. On eſpace les trous comme les plants, par des intervalles de quatorze pouces. La première année ſeulement, on peut y ſemer de l'oignon. Cette méthode me paroît avoir des avantages. Les griffes n'étant point déplacées, ne ſont jamais, ni caſſées, ni endommagées; elles ont la liberté de s'étendre & de ſe fortifier.

S'il manque du plant dans une plantation d'Aſperges, on le remplace au printems ſuivant. On reſème également de la graine, où il en a manqué, dans les foſſes & les planches, où elle doit reſter en place.

Année où on peut couper les Aſperges.

Quand on a mis en terre du plant d'un an, on le laiſſe à Aubervilliers, monter ſans le couper, la première & la ſeconde année. Mais on le coupe la troiſième année, pendant les quinze premiers jours ſeulement de la ſaiſon. S'il y avoit des tiges foibles, il ne faudroit pas couper celles-là. Cette coupe eſt néceſſaire, pour faire la tête des griffes, c'eſt-à-dire, pour les forcer, en quelque ſorte, de taller & de produire un plus grand nombre de montans ou d'Aſperges. La quatrième année, on ne les coupe encore que juſqu'au mois de juin. Les années ſuivantes, on les coupe juſqu'à la Saint-Jean. Si c'eſt du plant de deux ans, on commence à les couper une année plutôt, en obſervant le même ordre & les mêmes précautions. Il ne paroît pas qu'on ait eſſayé d'attendre la ſixième année, pour les couper pendant toute la ſaiſon. Il y a lieu de croire que les Aſperges en ſeroient plus belles. Mais il faudroit toujours leur faire la tête la ſeconde ou la troiſième année, ſelon que le plant ſeroit de deux ans, ou d'un an.

La culture de l'Aſpergerie eſt, pour tout le tems de ſa durée, la même que celle de la ſeconde année; celle-ci paſſée, à Aubervilliers, on ne fume plus que trois ans après, & enſuite à volonté. A cet égard, chacun ſe réglera ſur ſon terrein, & ſur la facilité qu'il aura d'avoir des engrais. Toujours eſt-il vrai qu'il faudra, chaque année, au mois d'octobre ou de novembre, couper les montans à deux pouces de la ſuperficie des foſſes, ôter une partie de la terre, afin que les Aſperges aient moins d'humidité en hiver, les découvrir tout-à-fait au printems, pour les recouvrir de fumier & de trois pouces de terre, & enfin les ſarcler pluſieurs fois en été.

Manière de les couper.

Il y a des précautions à prendre pour couper les Aſperges. Des jardiniers attentifs ſe ſervent d'un inſtrument plat, fait exprès. Cet inſtrument, qui eſt de fer, a huit pouces de longueur, ſur ſix à huit lignes de largeur. Le bas eſt courbé, pointu, intérieurement tranchant, & garni de dents comme une ſcie; il eſt dans un manche de bois. On le plonge perpendiculairement le long de l'Aſperge, après en avoir écarté la terre, pour découvrir les autres pouſſes; à la profondeur d'environ ſix pouces, on donne un tour de main pour embraſſer l'Aſperge avec le bout du crochet; on la coupe en tirant à ſoi. Par ce moyen, on ne froiſſe pas les montans, qui ſont prêts à percer.

Lorſqu'on ne conſomme pas ſur-le-champ toutes les Aſperges coupées, il faut les mettre dans un vaiſſeau qui ait, au fond, deux pouces d'eau ſeulement, de manière que les pointes ſoient en haut, ou bien les enfoncer à demi dans le ſable frais. Elles s'y conſervent pluſieurs jours, mais ne ſont jamais ſi bonnes que fraîchement coupées.

Quelquefois on voit des Aſperges jumelles, & même trijumelles. Elles ſont le produit de pluſieurs yeux réunis & ſerrés les uns contre les autres. Les arbres à fruits nous offrent des exemples de ces monſtruoſités. Car il y a des ceriſes, des pommes, des prunes & des pêches, qui de deux ou de pluſieurs n'en forment qu'une. Je ne vois pas qu'on ait encore penſé à ſéparer la graine de ces ſortes d'Aſperges, pour la ſemer & en examiner le produit. Une griffe qui donne des Aſperges jumelles ou trijumelles, n'en donne pas d'autres, tant que le plant dure. Ces Aſperges ſont rares, toujours creuſes, & de mauvaiſe qualité.

On eſtime qu'à Aubervilliers un bon arpent, planté en Aſperges, peut donner, quand il eſt en plein rapport, douze douzaines de bottes triées, ou groſſes, & vingt-quatre douzaines de moyennes, pendant huit ans conſécutifs. La botte de groſſes Aſperges a environ ſept à huit pouces de diamètre, & celle de la moyenne, quatre à cinq pouces. Le cent de bottes des groſſes, ſe vend depuis 100 livres juſqu'à 300 livres.

Frais pour la culture d'un arpent en Aſperges.

Il en coûte au cultivateur, pour avances, 1.° 35 à 40 liv. de loyer, 2.° 70 liv. pour faire des foſſes & planter. 3.° 30 à 40 liv. pour frais de ſarclages. 4.° 20 liv. pour découvrir & recouvrir les Aſperges. A quoi il faut ajouter le prix de 14 à 15 milliers de griffes, & celui de huit fortes charretées de fumier, qui lui revient à 6 l. la charretée. Il faut donc qu'il dépenſe plus de 200 liv. avant que l'arpent de terre lui puiſſe rapporter. Les frais des années ſuivantes ſont moindres. Ils conſiſtent à faire ſarcler pluſieurs fois par an, & enlever une fois de la terre de deſſus les pieds, pour mettre ou du fumier & d'autre terre, ou ſeulement de la terre à la place.

L'Aſperge ſe cultive à Aubervilliers de tems immémorial. Ce village peut en fournir à Paris, année commune, vingt-huit à trente milles bottes. Cent cinquante perſonnes, ou environ, ſont employées à cette culture, depuis la mi-mars juſqu'à la Saint-Jean.

Une plantation d'Aſperges bien entretenue, s'y ſoutien en bon rapport pendant huit ans. Après ce tems elle déchoit, & il faut la détruire. La terre alors ſans engrais pendant deux ans, produit les graines ou les légumes qu'on veut y ſemer. On prétend qu'elle n'eſt plus propre à porter, dans la ſuite, une ſeconde fois des

Aſperges. Un particulier d'Aubervilliers dit en avoir eſſayé ſans ſuccès. Mais cette expérience a-t-elle été répétée? Je ne puis croire qu'au bout d'un certain tems, un terrein, dans lequel on a cultivé des Aſperges, s'il eſt préparé convenablement, refuſe de ſe prêter à la végétation de ces plantes.

Culture de l'Aſperge dans les vignes.

Culture d'Orléans.

Par les détails dans leſquels je ſuis entré, on voit que la culture ordinaire de l'Aſperge exige beaucoup de ſoins & de frais, & que cette denrée, d'ailleurs peu nourriſſante, ne peut être aſſez commune, pour que le peuple en faſſe uſage. Si la culture employée par les vignerons d'Orléans, ſe répandoit & s'introduiſoit dans tous les vignobles, les Aſperges deviendroient très-communes, & ſeroient une reſſource au moins pour la bourgeoiſie & pour les artiſans des villes. Je m'empreſſe de faire connoître cette culture, ne l'ayant encore trouvée nulle part.

Il n'y a point, aux environs d'Orléans, de canton, ni de terrein particulier, conſacré à la culture des Aſperges, mais c'eſt entre les ceps de quatre ou cinq mille arpens de vignes. Ce genre de légume eſt ſi abondant dans les marchés de cette Ville, que les gens riches qui ont des potagers, ne prennent pas la peine d'y en planter. Il part d'Orléans, dans la ſaiſon, des voitures chargées d'Aſperges pour Paris & pour les villes & bourgs de la Province.

Le terrein des vignes d'Orléans eſt une argille très-diviſée par du ſable ou de petites pierres. Les champs ainſi compoſés, s'appellent *grouettes* dans tout le pays. Les Aſperges y réuſſiſſent bien; elles y deviennent plus groſſes que dans le ſable pur, & ſont moins hâtives.

On ne trouve point de plant à acheter. Chaque vigneron fait lui-même ſa pépinière à un bout de ſa vigne. Il sème de quoi renouveller ſes plantations. Rarement ſon voiſin lui vend ou lui prête des griffes; rarement il lui en vend ou lui en prête. La terre ne reçoit d'autres façons que celles qui conviennent à la vigne. Seulement on a l'attention de ne ſemer des Aſperges que dans une vigne qu'on vient de fumer abondamment. C'eſt au mois de mars, ou au commencement d'avril. Il paroît qu'on met la graine dans des trous, & qu'on la recouvre de terre.

Les griffes reſtent trois ou quatre ans en pépinière. On les met toujours en place au moment où on plante la vigne, à la profondeur d'un fer de bêche; on les diſpoſe à huit ou dix pouces des ceps, & à deux ou trois pieds les unes des autres, ſuivant l'idée du vigneron ou la fécondité du ſol. Afin que la vigne ne ſouffre pas du voiſinage des Aſperges, on n'en plante qu'aux deux extrémités des ſillons ou plate-bandes, & jamais au milieu.

Pendant que les Aſperges ſont en place, on les façonne toujours en même-tems que la vigne, on les fume en même-tems, tous les quatre ou cinq ans. Le vigneron qui ſait où ſont les pieds, donne au printems, un coup de marre à la terre qui les recouvre, pour en faciliter la ſortie. Rien n'eſt plus ſimple que cette culture.

Les Aſperges d'Orléans ſont en général plus belles que celles d'Aubervilliers. Elles ont beaucoup plus de verd; ce qui dépend du terrein. Il y en a quelques jaunes qu'on a ſoin d'extirper, parce qu'elles ſont amères, étant vraiſemblablement des griffes malades.

Une plantation d'Aſperges ſubſiſte autant que la vigne, depuis vingt juſqu'à vingt-cinq ans. En replantant la vigne, on replante des Aſperges.

Culture de M. le Curé de Charmont.

M. le Curé de Charmont, village Beauce, de ſitué à trois lieues de Pithiviers, cultive auſſi, & avec un grand ſuccès, des Aſperges dans des vignes. Le ſol eſt une terre franche, bonne pour le froment; elle n'eſt ni argilleuſe, ni grouetteuſe. Ayant tiré ſon premier plant en 1768, d'un Maréchais d'Etampes, il en prend maintenant dans ſes propres plantations. Il élève le plant en pépinière. Après un an, il le place de la manière ſuivante. Il fait fouiller dans les ados juſqu'à la terre ſolide; il met au fond de la fouille environ deux pouces de terre meuble; on en forme une petite élévation pour aſſeoir la griffe dont on étend les racines d'une main, tandis qu'on l'aſſujettit d'une autre. On recouvre les griffes de quatre pouces de terre au-deſſus de l'œil; à la fin de juin ou au commencement de juillet, quand les ſéchereſſes arrivent, on ajoute pardeſſus quatre autres pouces de terre. Les griffes ſe placent à deux pieds & demi les unes des autres, & entre les ceps, dans toute la longueur des ados.

M. le Curé de Charmont ne croit pas qu'ainſi placées, elles altèrent la vigne. En cela, il diffère des vignerons d'Orléans, qui ne ſe permettent d'en planter que dans les bouts. Mais le terrein de M. le Curé de Charmont étant une terre à froment, c'eſt-à-dire, une terre un peu ſubſtantielle, il peut, avec moins d'inconvéniens qu'à Orléans, planter des Aſperges dans toute ſa vigne, il fait cultiver en même-tems la vigne & les Aſperges. Il ne croit pas que les Aſperges altèrent la vigne. Depuis neuf ans, il ne l'avoit pas fumée; il vient de la fumer avec du fumier de cour de fermier. Ses Aſperges ſont belles & abondantes. Il y en a d'un pouce & d'un pouce & demi de diamètre. Je ſoup-

çonne qu'il le plant qu'il a tiré d'Etampes, étoit en partie le produit de la groſſe Aſperge, ou Aſperge de Hollande, que les marchands de graines mêlent toujours. Il aſſure que des pieds lui ont fourni juſqu'à ſoixante Aſperges, petites à la vérité. Communément, il faut douze pieds pour donner une botte de quatorze pouces de tour.

M. le Curé de Charmont n'a été conduit à planter des Aſperges dans ſa vigne, que dans l'eſpérance d'avoir des Aſperges qui couvriſſent ſes frais, en cas que la vigne ne réuſsît pas.

Manières de ſe procurer des Aſperges pendant tout l'hiver.

Le luxe des tables a fait imaginer des moyens d'avoir des Aſperges avant la ſaiſon & pendant tout l'hiver. Il y en a deux principaux. Le premier conſiſte à en planter ſur couche. *Voyez* le mot COUCHE. On fait de bonnes couches, larges de quatre pieds, chargées de ſix pouces de terre & de terreau mêlés enſemble. On y plante des griffes de deux ou trois ans; on les recouvre de deux pouces de terre mêlée, & de fumier chaud pardeſſus. On les laiſſe ainſi à l'air pendant quatre ou cinq jours. On retire enſuite le fumier; on remet trois pouces de terre mêlée, & on recouvre, ou la totalité de la couche avec des chaſſis, ou les pieds d'Aſperges avec des cloches, ſur leſquelles on jette de la litière sèche ou des paillaſſons, pendant les nuits & le mauvais tems, obſervant de les ôter les beaux jours, & lorſqu'il fait ſoleil. On commence ces couches au mois de Novembre, & on continue d'en faire tous les mois. Dix ou douze jours après que les Aſperges ſont plantées, on doit les réchauffer. *Voyez* le mot RÉCHAUD, & renouveller le réchaud, dès qu'on s'apperçoit que la chaleur de la couche s'éteint. Chaque couche ne produit que pendant un mois. Le plant qui a ſervi n'eſt plus bon à rien.

Dix ou douze jours après la plantation, les griffes commencent à pouſſer leurs tiges. Alors on donne un peu d'air aux cloches & aux chaſſis. On cueille les Aſperges quand elles ont la longueur ordinaire, mais elles ſont ſans couleur. Pour les rendre vertes, on donne de l'air aux chaſſis de tems en tems, ou bien on enterre à moitié des bottes liées dans des réchauds, & on les couvre d'une cloche; de blanches ou rougeâtres qu'elles étoient, elles deviennent vertes en deux ou trois jours, pour peu que le ſoleil paroiſſe. Placées à l'air, dans un vaſe rempli d'eau, s'il ne gèle pas, elles ſe colorent encore. Enfin on peut les expoſer, pour le même effet, à la chaleur du feu.

Le ſecond moyen eſt de hâter la pouſſe des Aſperges qui ſont en pleine terre. Quand on a cette intention, on ne donne aux planches que trois à trois pieds & demi de largeur. On n'y met que deux rangs de plant. Il faut qu'il ait trois ou quatre ans. S'il en a cinq ou ſix, il en vaut mieux. On fait tout autour des tranchées de deux pieds de profondeur d'environ autant de largeur, bien foulé, propre à donner de la chaleur. On laboure les planches pour dreſſer les terres, on y répand quatre à cinq pouces de fumier ſec pardeſſus. On les laiſſe en cet état, juſqu'à ce que les tiges des Aſperges commencent à paroître. C'eſt ordinairement quinze jours ou trois ſemaines après. Auſſi-tôt on renouvelle les réchauds, & on continue de les renouveller tous les quinze jours, lorſqu'il en eſt beſoin. Si le froid eſt conſidérable, on augmente la quantité de fumier pardeſſus. La tige preſſée par la chaleur du fond, ſe fait jour au travers; on ſoulève le fumier tous les jours, pour lui donner de l'air, ſi le tems le permet. On doit auſſi le changer, s'il eſt trop mouillé par les pluies ou par la neige.

Il y a des particuliers qui couvrent de chaſſis & de cloches des planches entières ainſi réchauffées; elles donnent des Aſperges pendant ſix ſemaines ou deux mois. On ne les doit couper que pendant trois ſemaines, la première fois qu'on les réchauffe, pour ne les pas épuiſer en en tirant davantage.

La conduite de ces deux ſortes de couches demande beaucoup d'attention. Elle ne procure que des Aſperges petites, peu colorées & ſans goût, qui coûtent très-cher.

Ennemis des Aſperges.

Pendant leur végétation, les Aſperges ſont, comme beaucoup d'autres plantes, expoſées à des ennemis qui les attaquent. Un des plus terribles eſt le ver de hanneton, appellé *ture*, *man*, &c. Il s'attache à la racine, & la rend languiſſante. Dès qu'on s'en apperçoit, il faut arracher la plante & tuer le ver. La Courtillière n'eſt pas moins redoutable. Pour la détruire, on remplit d'eau les trous où elle ſe trouve. Mais cette eau même, trop abondante, fait périr les pieds ou pattes d'Aſperges. *Voyez* COURTILLIERE.

Les limaces ou limaçons, dans les années pluvieuſes & dans les terreins frais, ſe jettent ſur les jeunes tiges d'Aſperges; on en voit aiſément la trace par le luiſant de la bave qu'ils laiſſent. On les prend le ſoir ou le matin à la lumière; c'eſt le tems où ils cherchent leur nourriture.

Les années sèches donnent naiſſance à des chenilles, à des pucerons, à des ſcarabées. On détruit les chenilles en ſecouant les tiges ſur un linge. Il n'y a pas de moyen bien ſûr pour débarraſſer les Aſperges des pucerons. Il faut ſacrifier les pieds, qui en ſont infeſtés. Les ſcarabées,

à ſarcler les mauvaiſes herbes qui pourroient l'étouffer, & à recueillir les graines qui mûriſſent dans le courant de juillet. Peu de tems après cette époque, la plante ſe deſſèche & meurt.

4. L'ASPERULE à feuilles épaiſſes, pouſſe de ſa racine pluſieurs tiges rameuſes, qui ſe diviſent en branches, ſur leſquelles ſont portées des feuilles longues & étroites, diſpoſées quatre à quatre. Toute la plante n'a pas plus d'un pied de haut; elle eſt d'une verdure cendrée. Ses fleurs ſont d'un blanc jaunâtre, de peu d'apparence, & produiſent de petites ſemences qui mûriſſent dans le courant de l'automne.

Culture. Cette eſpèce ſe cultive dans des pots que l'on rentre pendant l'hiver dans l'orangerie. Elle réſiſte cependant en pleine terre, lorſque les gelées ne paſſent point cinq à ſix degrés, & qu'on a la précaution de la couvrir pendant les froids. Elle aime une terre douce, ſablonneuſe & ſubſtancielle. L'expoſition du midi lui eſt favorable, & elle ne craint l'humidité que dans l'hiver.

On la multiplie aiſément par le moyen de ſes graines, que l'on ſème au printems dans des pots remplis d'une terre meuble & légère, que l'on place enſuite ſur une couche chaude, à l'air libre, & à l'expoſition du midi. Elles lèvent au commencement de l'été, & le jeune plant eſt aſſez fort pour être ſéparé dans le mois d'août. A l'approche des gelées il doit être rentré dans l'orangerie, & placé ſur les appuis des croiſées. Il exige peu d'arroſemens pendant l'hiver, ſur-tout lorſque ſes fanes ſont deſſéchées. Cette plante n'eſt admiſe que dans les jardins de botanique; elle ne vit que trois ou quatre ans, c'eſt pourquoi il eſt bon d'en ſemer de tems en tems pour conſerver l'eſpèce.

5. & 5 *B.* L'ASPERULE rubéole & ſa variété *B.* ſont deux plantes dont les tiges, d'un pied & demi à deux pieds de long, ſont couchées ſur la terre dans toute la circonférence de la ſouche. Elles forment un tapis ſerré d'un beau vert, ſur lequel tranche agréablement la multitude de petites fleurs couleur de roſe, dont elles ſe couvrent pendant l'été. Ces fleurs ſont ſuivies de ſemences, qui mûriſſent en automne. Elles ne conſervent leur propriété germinative que trois à quatre ans.

Culture. Ces deux plantes viennent de préférence dans les terres maigres & pierreuſes, à l'expoſition du midi, & ſur les pentes des petites collines. Elles ſe plaiſent ſur les pelouſes, parmi les petits gramens & autres plantes baſſes. Dans les jardins, elles croiſſent dans toutes ſortes de terreins, pourvu qu'ils ne ſoient ni trop forts ni trop humides. On les multiplie de graines qui doivent être ſemées au mois de mars, ſoit dans des pots, ſoit en pleine terre; elles lèvent dans l'eſpace de trois ou quatre ſemaines, & le jeune plant peut être repiqué en pleine terre à l'automne. On cultive ces plantes dans les écoles de plantes médicinales & dans les jardins de Botanique.

8. ASPERULE de Calabre. Cette eſpèce eſt un petit arbuſte d'environ un pied de haut, qui forme un petit buiſſon irrégulier. Ses feuilles ſont linéaires, lancéolées, vertes en-deſſus & blanchâtres en-deſſous. Elles ſont portées ſur des branches qui ſont rouges vers l'extrémité. Les fleurs viennent par petits bouquets au bout des rameaux; elles paroiſſent en été, & durent juſqu'à la fin de l'Automne. Elles produiſent des baies qui mûriſſent ſucceſſivement juſqu'à la fin de l'hiver. Toutes les parties de cet arbuſte ont une odeur déſagréable.

Culture. Il ſe cultive dans des pots qu'on rentre l'hiver dans l'orangerie, ou qu'on place ſous des chaſſis. Il croît fort bien dans une terre ſablonneuſe & légère. Il veut être arroſé modérément pendant l'été, & l'hiver il redoute l'humidité; on le multiplie aiſément de graines, de marcottes & même de boutures.

On ſème les graines au printems, ſur une couche, à l'air libre, & dans des pots, avec une terre légère. Elles lèvent dans l'eſpace de ſix ſemaines, lorſqu'elles ſont de la dernière récolte, & le jeune plant qui en provient eſt ſouvent aſſez fort pour être repiqué dans les premiers jours de l'automne. On le plante dans des pots qu'on place ſur une couche tiède, & qu'on ombrage pendant les huit ou dix premiers jours de la tranſplantation. On le laiſſe enſuite en plein air, & à l'approche des gelées on le met ſur les appuis des croiſées d'une bonne orangerie.

Les marcottes ſe font en toute ſaiſon, mais principalement au printems. On choiſit des branches un peu ligneuſes, que l'on couche à trois ou quatre pouces de profondeur dans la terre du vaſe, & que l'on arrête avec un crochet de bois. Il n'eſt beſoin ni de les inciſer ni de les ligaturer, elles pouſſent aſſez promptement, ſans cela, des racines qui ſont même en aſſez grande quantité pour permettre de ſéparer les marcottes de leur mère, ſix ſemaines ou deux mois après qu'elles ont été faites.

Les boutures ne reprennent pas auſſi facilement, ni auſſi ſûrement. C'eſt ordinairement vers le milieu du printems qu'on coupe les boutures. On prend de jeunes branches de l'avant dernière pouſſe; on les éclate de l'arbuſte avec un peu de talon, s'il eſt poſſible, & on les plante dans de petits pots remplis de terreau de bruyère. On les arroſe copieuſement & enſuite on place les pots ſur une couche tiède, recouverts d'une cloche que l'on ombrage encore pour empêcher l'effet du ſoleil. Il eſt à propos de viſiter de tems en tems les boutures, ſoit pour renouveller l'air, ſoit pour ôter les feuilles mortes qui occaſionneroient une humidité nuiſible. Lorſqu'on s'apperçoit qu'elles commencent à pouſſer, on les découvre par degrés & on les habitue inſenſiblement à ſupporter la préſence du ſoleil, ſans en être fatiguées. Alors

on les laiſſe à l'air libre, & quinze jours après, on peut les ſéparer & les cultiver comme nous l'avons dit ci-deſſus pour les jeunes plants.

Hiſtoire. Cet arbuſte a été cultivé pour la première fois en France, dans les jardins de M. le Monnier, premier médecin du Roi, vers l'année 1780. Les graines lui avoient été données par M. André Michaux, Botaniſte du Roi, qui les avoit recueillies ſur les montagnes de Syrie, entre Alep & Antioche. M. Louiche Desfontaines, de l'Académie des Sciences, nous en a fait paſſer enſuite qu'il a trouvées en Afrique; ſur le mont Athlas, & enfin M. l'Héritier a publié une excellente figure & une deſcription complette de cette eſpèce dans le quatrième faſcicule de ſon magnifique ouvrage.

Uſage. Ce joli arbuſte mérite d'être cultivé dans les jardins curieux, parmi les arbuſtes d'orangerie. Il eſt un peu délicat & ne vit pas long-tems.

6. & 9. ASFERULE de roche, & ASPERULE barbue. Ces deux eſpèces ne nous ſont pas connues. (*M.* THOUIN.)

ASPHODELE. Cette plante, ſelon M. Desfontaines, qui a voyagé dans le Royaume d'Alger, y infeſte les récoltes, comme parmi nous le *bled de vache*. Les pauvres habitans des environs de Fontenai-le-Comte en Bas-Poitou, ſe ſont nourris de racines d'Aſphodèle, dans les années où les autres productions manquoient quelquefois; ce qui ſuppoſe qu'elle y eſt commune. Elle l'eſt également dans les autres Provinces du midi de la France; il y a des pays où on aſſure qu'on l'emploie à la nourriture des cochons, auxquels on la donne écraſée. Il ſeroit intéreſſant de recueillir une certaine quantité de cette racine, pour voir combien elle contient d'amidon & d'autres parties. Je compte quelque jour m'occuper de cet objet. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ASPHODÈLE. *Asphodelus.*

Ce genre a donné ſon nom à une famille de végétaux qui fait partie de la diviſion des LILIACÉES Il eſt compoſé de cinq eſpèces différentes qui toutes ſont des plantes vivaces dont les tiges pouſſent chaque année. Elles ſont originaires des pays tempérés de l'Europe, de l'Aſie & de l'Afrique. Leur port ſingulier, & leurs fleurs en général, aſſez agréables, peuvent les faire admettre dans différentes eſpèces de jardins. Pluſieurs ont des propriétés économiques & médicinales qui les font rechercher. On les cultive en pleine terre dans notre climat, ou dans les ſerres tempérées, elles ſont toutes d'une culture facile.

Eſpèces.

1. ASPHODÈLE jaune ou verge de Jacob.
Asphodelus luteus. L. ♃ d'Italie & de la Sicile.

2. ASPHODÈLE de Crète.
Asphodelus Creticus. La M. Dict. ♃ de l'iſle de Candie.

3. ASPHODÈLE d'Afrique.
Asphodelus Africanus. La M. Dict.
Ornithogalum Abiſſinicum H. R. P. ♃ d'Abiſſinie.

4. ASPHODÈLE rameux.
Asphodelus ramoſus. L.

B. ASPHODELE blanc, en épi.
Asphodelus albus ſpicatus. ♃ des parties méridionales de l'Europe.

5. ASPHODELE fiſtuleux.
Asphodelus fiſtuloſus L. ☉ des Provinces méridionales de la France.

Deſcription du port, & culture des eſpèces.

1.° L'Aſphodèle jaune eſt une grande plante vivace, d'environ trois pieds de haut, qui forme une touffe arrondie de trois à quatre pieds de circonférence. La racine eſt compoſée d'un faiſceau de fibres, longues, charnues & de couleur jaune, leſquelles ſe réuniſſent en un point commun, qui forme le collet d'où partent les feuilles & les tiges de la plante. Les tiges ſortent de terre dans le mois de mars; elles ſont garnies d'un grand nombre de feuilles d'un vert glauque, étroites & longues, mais dont la longueur diminue à meſure qu'elles approchent du haut de la tige. Les fleurs commencent à paroître en mai, & durent juſqu'à la fin de juin; elles ſont grandes, en forme d'étoile, & d'un très-beau jaune; elles garniſſent à-peu-près la moitié de la partie ſupérieure des tiges. A ces fleurs ſuccèdent des capſules, remplies de ſemences, qui mûriſſent en automne. Il exiſte en Italie une variété de cette eſpèce, dont les fleurs ſont plus grandes, & d'un jaune moins foncé, tirant ſur le citron. Cette variété ne ſe conſerve pas dans les jardins, elle devient en peu d'années ſemblable à ſon eſpèce.

Culture. L'Aſphodèle jaune eſt une plante ruſtique qui croît dans toutes ſortes de terreins & à toutes les expoſitions. Cependant elle eſt beaucoup plus vigoureuſe & plus belle, lorſqu'elle eſt placée à une expoſition chaude, dans une terre légère, profonde & ſubſtancielle; alors elle ſe multiplie ſi abondamment qu'on eſt obligé, chaque année, de ſupprimer une partie de ſes drageons pour empêcher qu'ils ne s'emparent du terrein dont ils couvriroient bientôt la ſurface. Il eſt donc très-facile de multiplier cette plante ſans faire uſage des ſemis qui exigent des ſoins & qui ſont plus tardifs à donner des fleurs.

Cependant lorſqu'on veut la multiplier en grand, il eſt plus expéditif d'employer la voie des graines. Quoique les ſemences conſervent quatre ou cinq ans leur propriété germinative, cependant celles de la dernière récolte lèvent toujours plus abondamment & plutôt, & par conſéquent doivent être préférées

On les ſème à l'automne dans un terrein ſec & léger, ſitué à une expoſition chaude. Lorſqu'il a été labouré & ameubli avec ſoin, on y répand les graines à la volée, & on les recouvre d'environ cinq lignes, d'une terre bien diviſée, & dont on a ôté tous les corps étrangers. On affermit enſuite la terre, ſoit avec le rouleau, ſoit avec les pieds, & après l'avoir unie, on étend ſur toute la ſurface, une couche de deux à trois lignes de terreau ou de vieille tannée. Pendant l'hiver, ſi le froid eſt rigoureux, on peut couvrir le ſemis de feuilles ſèches ou de litière qu'on enlevera dès que les froids ſeront paſſés. Pour l'ordinaire, les graines ne lèvent que lorſque les chaleurs & les pluies du printems ont excité une douce fermentation dans la terre; & ſi les pluies ſe faiſoient trop attendre, il faudroit y ſuppléer par des arroſemens légers & multipliés en raiſon du beſoin. Quand les ſemis ſeront levés, on aura ſoin de les garantir des mauvaiſes herbes & d'éclaircir enſuite le jeune plant, lorſqu'il aura un peu plus de force, afin qu'il puiſſe profiter d'avantage & reſter à la même place juſqu'au printems ſuivant. L'hiver, s'il ſurvenoit des gelées au-deſſus de ſix à huit degrés, on feroit prudemment de le couvrir. Mais auſſi-tôt que le beau tems eſt arrivé, il faut s'occuper de la tranſplantation des jeunes individus; & pour cela, on choiſit une plate-bande d'une nature de terre un peu plus forte que celle du ſemis, & on a ſoin de bien l'ameublir. On y trace enſuite des ſillons, à dix-huit pouces les uns des autres, qui ſont coupés à angles droits, par d'autres ſillons à égale diſtance, ce qui forme de petits quarrés réguliers aux angles deſquels on plante, avec le plantoir, le jeune plant nouvellement arraché du ſemis. Immédiatement après la plantation, on l'arroſe fortement & on couvre la terre d'un pouce de gros terreau de couche. Un ſéjour de deux années en pépinière ſuffit au jeune plant pour acquérir la force convenable, & produire des touffes en état d'être miſes à leur deſtination. Pendant ces deux années toute la culture de ces plantes ſe réduit à les ſarcler, à les biner de tems en tems & à leur donner un labour chaque année; &, lorſqu'une fois elles ſont en place, elles n'exigent d'autres ſoins que ceux que néceſſitent la propreté d'un jardin.

Uſage. L'Aſphodèle jaune peut être miſe au rang des plus belles plantes vivaces printanières. Placée dans de grandes plate-bandes, ſur la ligne du milieu, ſes quenouilles de fleurs d'un beau jaune d'or & qui durent ſix ſemaines, y produiſent un bel effet. Grouppée artiſtement ſur les bords des gazons, ou ſur les liſières des boſquets dans les jardins payſagiſtes, elle y jette de la variété. En général, elle peut entrer dans toutes ſortes de jardins.

3. Asphodèle d'Afrique. La racine de cette eſpèce eſt une bulbe à tunique, de la groſſeur & de la forme d'un oignon de narciſſe. Elle pouſſe chaque année dès le mois d'octobre une tige qui qui s'élève environ à trois pieds de haut & qui eſt accompagnée, par le bas, de cinq ou ſix feuilles longues, étroites & canaliculées. Au ſommet de cette tige, & dans le quart de ſa longueur, ſe trouvent à-peu-près une douzaine de fleurs jaunes, diſpoſées en épi lâche. Ces fleurs commencent à s'ouvrir dans le mois de décembre, & ſe ſuccèdent ſouvent juſqu'en mars. Elles ſont ſuivies de capſules à trois loges, qui renferment un très-grand nombre de ſemences plates & noires qui mûriſſent ſucceſſivement juſqu'en mai. Les feuilles & la tige ſe deſſèchent en même-tems, & l'oignon eſt dans ſon état de repos juſqu'au mois d'octobre ſuivant.

Culture. Cette eſpèce ſe cultive dans des pots que l'on rentre à l'automne, dans une ſerre tempérée pour y paſſer l'hiver. Elle aime une terre ſablonneuſe, & une poſition aérée; tant qu'elle eſt en végétation, elle craint peu l'humidité, mais elle la redoute beaucoup dans ſon état de repos.

On la multiplie par ſes graines & par ſes cayeux. La première voie de multiplication eſt plus abondante, la ſeconde eſt plus facile & plus expéditive. Les cayeux ne doivent être ſéparés des oignons que lorſqu'ils ſont parvenus à la moitié de leur groſſeur. Alors, dans le mois de ſeptembre, on lève de terre les oignons qu'on laiſſe reſſuyer pendant quelques jours, dans un lieu ſec; on ſépare enſuite les cayeux avec les doigts ſeulement, ſans ſe ſervir d'inſtrumens tranchants; & après avoir donné aux plaies, le tems de ſe raffermir pendant deux ou trois jours, on plante les cayeux & les oignons dans des pots avec une terre à oranger, mêlée par moitié avec du terreau de bruyère. Mais pour former de plus belles touffes & ménager la place, on peut mettre cinq gros oignons & un nombre double de cayeux dans chaque vaſe de la grandeur d'un pot à giroflée. On place enſuite ces pots dans un lieu ſec, à l'expoſition du midi, & on ne les arroſe que lorſque les oignons commencent à pouſſer. A l'approche des gelées on les rentre, ſoit dans une ſerre tempérée, ſoit ſous un chaſſis, avec les autres plantes bulbeuſes du cap. Il n'eſt pas néceſſaire de lever les oignons chaque année, il ſuffit de faire cette opération lorſque l'on veut ſéparer les cayeux, ou lorſque la terre étant trop appauvrie, il eſt indiſpenſable de la renouveller. Les cayeux fleuriſſent ordinairement deux ans après qu'ils ont été ſéparés, mais ce n'eſt que la ſixième année qu'ils ſont dans toute leur force.

La multiplication, par la voie des graines, eſt beaucoup plus longue; les plantes qu'on obtient par ce moyen ne commencent à donner des fleurs que la troiſième année de leur âge. Les graines mûriſſent dans le mois de Mai, & doivent être miſes en terre immédiatement après leur récolte. On les ſème dans des terrines ou dans des

pots remplis de terreau de bruyère qu'on place ſur une couche tiède, à l'air libre. Elles veulent être arroſées fréquemment pendant les trois premières ſemaines qu'elles reſtent en terre, mais lorſqu'elles ſont levées, il faut diminuer les arroſemens & les proportionner au beſoin des jeunes plantes. Celles-ci, la première année, ne pouſſent qu'un petit nombre de feuilles longues & étroites, ſemblables à celles de l'oignon des cuiſines, & leurs bulbes ne deviennent pas plus volumineuſes qu'un gros pois. On peut les laiſſer toute l'année dans le vaſe où elles ont été ſemées; mais, l'année ſuivante, au mois de ſeptembre, il convient de les lever de terre, & de les mettre en pépinière dans d'autres terrines, avec de nouveau terreau de Bruyère, dans lequel on aura mêlé un quart de terre franche douce. La troiſième année on fera la même opération en triant les plus gros oignons, qu'on plantera ſéparément dans une terre rendue plus forte encore par l'addition d'un ſecond quart de terre franche. Ces oignons donneront des fleurs l'année ſuivante, & alors on les traitera de la même manière que les vieux oignons.

Uſage. Cette liliacée, qui fleurit pendant l'hiver, mérite d'être cultivée dans des jardins où il y a des ſerres chaudes. Ses longs épis de fleurs, nuancées de vert & de jaune, y produiront de l'agrément & de la variété.

Hiſtoire. Nous devons cette jolie plante aux ſoins officieux de M. James-Bruce, voyageur éclairé, qui fit préſent d'une douzaine d'oignons & de pluſieurs ſachets de ſes graines à M. le Comte de Buffon, en 1773. Il avoit trouvé cette plante aux ſources du Nil, ſur les montagnes de *Debratzai*, ou montagne du ſoleil. Elle s'eſt conſervée depuis ce tems, au jardin du Roi, & de-là, s'eſt répandue dans pluſieurs jardins de botanique de l'Europe.

Obſervations. Le port de cette plante, & la forme de ſon oignon ſemblent la rapprocher d'avantage des genres des Albuca & des Ornithogales, que de celui des Aſphodèles. Mais la figure des étamines la range dans ce dernier genre. Reſte à ſavoir, ſi un caractère auſſi mince, & qui coupe des rapports auſſi marqués, doit être préféré à ceux qu'on pourroit tirer de la figure des graines & des autres parties de la plante?

4. ASPHODÈLE rameux. Les racines de cette eſpèce ſont formées de plus d'une douzaine de tubercules charnus & alongés, réunis en botte de la groſſeur d'une pomme-de-terre. Chacun d'eux eſt terminé par une racine longue & grêle qui ſe diviſe en un chevelu délié. Chaque année, cette racine pouſſe de ſon collet, un paquet de feuilles longues, étroites, & à-peu-près ſemblables à celles du poireau. De leur centre s'élèvent pluſieurs tiges droites, hautes d'environ trois pieds, qui produiſent quelques branches latérales. Ces tiges & ces branches ſe garniſſent dans les deux tiers de leur partie ſupérieure, de jolies fleurs blanches, en étoiles, rayées de lignes pourpre. Ces fleurs commencent à paroître dès la fin d'avril, & ſe ſuccèdent juſqu'au commencement de juin. Elles produiſent des capſules qui renferment beaucoup de ſemences dont la maturité s'effectue au mois d'août.

Culture. L'Aſphodèle rameux croît facilement dans toutes ſortes de terreins, il préfère cependant celui qui eſt meuble, profond, de nature ſubſtantielle & ſitué à l'expoſition la plus chaude. On le multiplie aiſément par ſes drageons & ſes graines, de la même manière que l'Aſphodèle jaune.

Uſage. Les Anciens avoient l'habitude de le planter dans le voiſinage des tombeaux; ils croyoient que ſes racines pouvoient ſervir à la nourriture des morts. En tems de diſette, on fait avec ſes tubercules, cuits dans l'eau, un pain propre à la nourriture des hommes, & l'on en tire un amidon qui peut remplacer celui qu'on fait avec le grain. D'ailleurs cette plante a pluſieurs propriétés médicinales.

Quant à ſes uſages dans l'ornement des jardins, l'Aſphodèle rameux peut être placé, avec avantage, dans les grands parterres, ſur la ligne du milieu, il eſt propre à orner les liſières des boſquets; dans les jardins payſagiſtes, on peut le placer dans les ſites pittoreſques, parmi les ruines. Par-tout il produira un effet agréable.

5. B. ASPHODÈLE blanc en épi. Quoique les Botaniſtes regardent cette plante comme une variété de la précédente, elle s'en diſtingue néanmoins par ſes feuilles plus longues & plus étroites, par ſes tiges, preſque toujours ſimples, & par ſes fleurs qui ſont plus grandes, & dont les pétales ſont marqués dans leur longueur d'une ligne verte au lieu d'une ligne pourpre. D'ailleurs ſes racines ſont ſemblables à celles de la précédente, ſeulement elles pouſſent quelque tems auparavant; leur végétation eſt plus hative, & par conſéquent finit plutôt.

La Culture, la multiplication & les uſages, tant dans l'économie domeſtique que dans la Médecine ſont les mêmes que ceux de l'Aſphodèle rameux.

6. L'ASPHODÈLE fiſtuleux eſt une plante annuelle dont les racines ſont fibreuſes, charnues & couvertes d'un épiderme jaune. Elles ſe réuniſſent en un faiſceau d'où partent un grand nombre de feuilles longues, étroites & fiſtuleuſes dans leur intérieur. Du centre de ces feuilles s'élèvent pluſieurs tiges rameuſes, hautes d'environ deux pieds, qui ſont garnies de jolies fleurs blanches, rayées de vert, & ouvertes en étoiles. Elles commencent à paroître en juillet, & ſe ſuccèdent juſqu'au milieu de l'automne; les ſemences mûriſſent auſſi ſucceſſivement juſqu'aux gelées qui font périr la plante.

Culture. L'Aſphodèle fiſtuleux ſe ſeme de lui-

même dans le voiſinage des pieds dont on a laiſſé tomber les graines, les mauvais terreins, les terreins les plus ſecs & les plus pierreux ne l'empêchent pas de croître, mais il ſe plaît davantage dans ceux qui ſont meubles & ſubſtantiels. Il aime les expoſitions les plus chaudes, & pouſſe plus vigoureuſement quand on l'arroſe en proportion de la chaleur de la ſaiſon.

On ne multiplie cette eſpèce qu'au moyen de ſes graines qui ſe conſervent en état de germer quatre ou cinq ans après leur récolte, lorſqu'elles reſtent enfermées dans leurs capſules. Elles peuvent être ſemées à l'automne, en pleine terre, à la place que doivent occuper les plantes, ou au printems, ſur une couche, à l'air libre, pour être enſuite tranſplantées dans un autre endroit. La première manière a ſon avantage & ſon inconvénient. Si l'automne eſt doux & que les froids arrivent tard, les graines lèvent, & le jeune plant qui n'a pu acquérir de force, eſt ſaiſi par des gelées tardives qui le font périr. Mais ſi les graines ne lèvent qu'au premier printems, & que les gelées de mars ne les attaquent pas, ces jeunes plants venus en place, produiſent des plantes plus vigoureuſes, plus hatives & plus garnies de fleurs que celles qui ont été ſemées au printems. Les ſemis du mois d'avril qui ſont faits ſur couche, n'ont rien à craindre des gelées, mais les individus qu'ils produiſent ſont moins beaux, parce que la tranſplantation en pleine terre ralentit leur végétation. Les ſemis d'automne n'exigent d'autres ſoins que d'être faits ſur une terre ameublie par un labour, légèrement couverts d'un mélange de terre du ſol & de terreau de couche, ſans qu'il ſoit beſoin de les arroſer.

Au printems, on a l'attention d'éclaircir le jeune plant, pour que chaque individu ſe trouve à un pied de diſtance l'un de l'autre, & pendant les grandes chaleurs de l'été, on leur donne quelques arroſemens. Les ſemis du printems doivent être faits dans des pots & ſur couche. Ils lèvent dans l'eſpace de vingt jours, & le jeune plant eſt aſſez fort pour être repiqué vers le quinze de juin. On choiſit, autant qu'il eſt poſſible, un tems pluvieux, & on repique les jeunes plantes dans une terre légère, à une expoſition chaude. Quelques arroſemens, donnés à propos, accélèrent leur repriſe, & bientôt après on voit paroître leurs premières fleurs.

Uſage. On cultive cette eſpèce dans quelques jardins parmi les plantes curieuſes; elle eſt aſſez jolie, & peut être placée dans de petits parterres ſur la ſeconde ligne des plate-bandes ou ſur les lisières des boſquets, entre les plantes vivaces.

2. ASPHODÈLE de Crète. Nous ne connoiſſons ni cette plante, ni ſa culture. (*M. THOUIN.*)

ASPHODÈLES (*les*) *ASPHODELI.*

Cette famille naturelle eſt compoſée de beaucoup de genres dont pluſieurs ſont nombreux en eſpèces. Elle tire ſon nom d'un de ſes genres (les Aſphodèles) qui eſt le plus anciennement connu, & dans lequel on obſerve le plus aiſément, le caractère qui diſtingue ce groupe de végétaux. Preſque toutes les plantes de cette famille croiſſent dans les lieux tempérés & chauds des différentes parties du monde; elles préfèrent les terreins ſablonneux & légers aux terres fortes & humides. Elles ſont toutes vivaces, & quelques-unes ont des tiges permanentes & ligneuſes. Une grande partie d'entr'elles ont leurs racines bulbeuſes; d'autres tubéreuſes, & les autres fibreuſes. Leur port, en général, eſt grêle & plus ſingulier qu'agréable, mais les fleurs, dans un très-grand nombre, ſont intéreſſantes, ſoit par leur maſſe & leur forme, ſoit par leur couleur variée dans toutes les nuances, & pluſieurs ont une odeur très-ſuave.

Quant à la culture, elle admet trois diviſions, la 1.ère comprend les plantes qui paſſent l'hiver en pleine terre dans notre climat; la ſeconde, celles qui ſe conſervent pendant l'hiver ſous des chaſſis ſans feu; & la troiſième enfin, celles qui ont beſoin du ſecours de la ſerre chaude pour paſſer l'hiver. La première diviſion renferme beaucoup plus de plantes que la ſeconde, & la troiſième n'en contient qu'un petit nombre. En général, elles aiment une terre ſablonneuſe, craignent les engrais tirés du règne animal, & redoutent l'humidité pendant l'hiver, & tant qu'elles ſont en repos. On les multiplie plus aiſément & plus promptement de drageons, de cayeux & de boutures que par la voie de leurs graines; il en eſt même pluſieurs pour leſquelles ce moyen de multiplication eſt abſolument nul.

Indépendamment de l'agrément qu'on retire de la culture des plantes de cette famille, il en réſulte encore un objet d'utilité. Pluſieurs d'entr'elles donnent des bulbes utiles dans la cuiſine, d'autres produiſent des fruits qui ne flattent pas moins l'odorat & le goût qu'ils ſont agréables à la vue, d'autres fourniſſent des fibres que l'on emploie dans la filature & qui entrent dans différens tiſſus; enfin un aſſez grand nombre forme un objet de commerce conſidérable pour différentes parties de l'Europe.

Les genres qui ſont regardés le plus généralement comme devant compoſer cette famille ſont diviſés en trois ſections.

* *Corolle à ſix diviſions ſemblables entr'elles.*

FLEURS PRESQU'EN ETOILES.

L'AIL.....*ALLIUM.*
LA BASILE.....*BASILEA J.*
L'ASPHODÈLE.....*ASPHODELUS*
L'ALBUCA.....*ALBUCA.*
L'ANTHÉRIC.....*ANTHERICUM.*
LA PHALANGÈRE...*PHALANGIUM. La M.*
L'ORNITHOGALE...*ORNITHOGALUM.*

La Cyanelle. . . *Cyanella.*
La Scille. . . . . *Scylla.*

* *Corolle à ſix diviſions ſemblables entr'elles.*

Fleurs Tubuleuses.

La Jacinthe. . . *Hyacintus.*
La Tubéreuse. . . *Polyanthes.*
L'Alétris. . . . . *Aletris.*
L'Aloès. . . . . *Aloé.*
L'Agavé. . . . . *Agave.*

* * * *Corolle à ſix diviſions, dont trois extérieures ſont caliciformes.*

L'Ananas. . . . . *Bromelia.*
La Caragate. . . . *Tillandsia.*
La Burmanne. . . . *Burmannia.*

Quoique la poſition du germe ſous la fleur ſemble éloigner ces trois derniers genres de leur famille, cependant la réunion des autres caractères les en rapproche, & leur port ne permet pas de les en ſéparer. (*M. Thouin.*)

ASPIC. Nom d'une eſpèce de lavande dont on tire en Provence l'huile d'Aſpic. *Lavandula ſpica. L. Voyez* Lavande commune. (*M. Thouin.*)

ASPIC ou Lavande du Laboureur. Synonyme anglois, peu uſité en France, de la *Conyza ſquarroſa. L. Voyez* Coniſe vulgaire. (*M. Thouin.*)

ASPIC d'Outre-mer ou Nard indique, en latin, *Spica nardi, Spica indica, Nardus indica*; & en terme de Botaniſte, *Andropogon Nardus. L. Voyez* Barbon Nard.

La partie de cette plante dont les Indiens font uſage pour aſſaiſonner leurs poiſſons & leurs viandes, eſt le collet de la racine auquel ſont attachées les fibres des feuilles deſſéchées. On s'en ſert en Médecine. (*M. Thouin.*)

ASPIRATION des plantes. Quoiqu'on ne puiſſe dire que les plantes reſpirent, à la manière des animaux, qui reçoivent dans leurs poumons un air qu'ils expirent enſuite, cependant on ne doute pas qu'elles n'aſpirent une grande quantité d'air. Elles en ont un tel beſoin, qu'elles périſſent, ſi elles en ſont privées. Comment ſe fait cette aſpiration? Quels en ſont les organes? Par quelles loix? Voilà ce qu'on ne ſait pas, ou ce qu'on ne ſait que bien imparfaitement. La Phyſique végétale n'a pas encore fait aſſez de progrès pour éclaircir ſuffiſamment ces queſtions. *Voyez* le Dictionnaire des Arbres. (*M. l'Abbé Teſſier.*)

ASPRELE. Nom que les ébéniſtes donnent aux tiges de l'*Equiſetum hyemale* L., & dont ils ſe ſervent pour polir les bois précieux. V. Prêle sans feuilles. (*M. Thouin.*)

ASSA-FÆTIDA, *ſuc ſyriac, liqueur de Syrie, ſuc de Médie, merde du diable.* Cette gomme-réſine employée en Médecine & dont les Orientaux aſſaiſonnent leurs mets, eſt le ſuc propre d'une plante de la famille des Ombellifères & du genre des ferules. Les Botaniſtes la nomment *ferula. Aſſa fœtida.* L. V. férule de Perſe. (*M. Thouin*).

ASSIMINIER. Nom Indien de l'*anona triloba. L.* Dans quelques ouvrages d'Agriculture, ce mot eſt employé comme nom françois du genre de l'Anona; mais actuellement que celui de corroſol eſt plus généralement adopté pour le nom françois de ce genre, le premier ne peut être regardé que comme un ſynonyme ſpécifique. *Voyez* Corossol Trilobé. (*M. Thouin.*)

ASSOLER. Diviſer les champs cultivés en Soles. Cette expreſſion viendroit-elle du mot *ſolum*, ſol, terre; ou d'*aſſolere*, avoir coutume, être dans l'uſage? Une Fermier, dont la Ferme eſt compoſée d'un certain nombre d'arpens de terre, les partage ordinairement en deux, trois ou pluſieurs diviſions qu'on appelle *ſoles*. Ceux de la même diviſion, ou ſont deſtinés à être enſemencés avec la même eſpèce de grains, ou à ſe repoſer en même tems. On dit dans les pays où on aſſole les terres par tiers, *la ſole des bleds, celle des mars, celle des jachères ou jachères.* Pour les Baux des Fermes, les déclarations des terres, que ſont obligés de fournir les Fermiers, & autres actes relatifs à cet objet; on ſe ſert dans quelques pays des mots *aſſoler* & *ſole*; dans d'autres, il y a des expreſſions différentes pour dire la même choſe. M. Duhamel, dans ſes élémens d'agriculture, a appliqué le mot d'*aſſoler* à la manière d'*alterner*; le premier préſente un ſens général, & établit de grandes diviſions de terres, au lieu qu'*alterner* doit s'entendre des champs en particulier, dans leſquels on peut ſemer différens grains les uns après les autres. Un payſan qui n'a qu'un champ n'aſſole point, mais il alterne. *Voyez* Alterner. (*M. l'Abbé Teſſier.*)

ASTER. en latin *Aster*, *Voyez* Astère.

ASTERE. Aster.

Genre de plante de la famille des compoſées radiées ou des *corymbifères*, qui renferme dans ce moment, plus de quarante eſpèces différentes. Preſque toutes ſont des plantes vivaces, dont les tiges ſont herbacées & d'un beau port; quelques-unes ont les tiges ligneuſes & forment des arbuſtes toujours verts, les autres ſont des plantes annuelles. Les fleurs, dans preſque toutes les eſpèces, ſont apparentes & produiſent de l'effet, ſoit par leur maſſe ou par leur grandeur, ſoit par l'éclat de leur couleur.

Les Aſtères ſont preſque toutes originaires des climats tempérés; elles croiſſent en Europe & dans l'Amérique Septentrionale, & le lieu le plus chaud où elles ſe trouvent, eſt le cap de Bonne-eſpérance. Elles viennent de préférence dans les terres ſubſtantielles, un peu humides & dans des poſitions ombragées, excepté cependant celles du

Cap.

cap, qui préfèrent les terrains ſecs & légers. En Europe, on cultive la majeure partie de ces plantes en pleine terre, ou dans des ſerres tempérées. Les eſpèces vivaces herbacées ſe multiplient fort aiſément de drageons, les eſpèces ligneuſes de marcottes & de boutures, & on ne fait uſage des graines que pour propager les eſpèces annuelles.

Un grand nombre de ces plantes ſont employées à la décoration de diverſes ſortes de jardins, ce qui donne lieu à des cultures aſſez étendues qui font partie du commerce des Jardiniers-Fleuriſtes.

Eſpèces.

* *Tige ligneuſe.*

1. ASTÈRE à feuilles d'If.

ASTER taxifolius. L. ♄ du cap de Bonne-eſpérance.

2. ASTÈRE imbriquée.

ASTER reflexus. L. ♄ du cap de Bonne-eſpérance.

3. ASTÈRE chevelue.

ASTER crinitus, L. ♄ du cap de Bonne-eſpérance.

4. ASTÈRE fruticuleuſe.

ASTER fruticoſus.

♄ ASTÈRE fruticuleuſe à fleur blanche.

ASTER fruticoſus albus, ♄ du cap de Bonne-eſpérance.

** *Tige herbacée, feuilles très-entières.*

5. ASTÈRE délicate.

ASTER tenellus. L. ☉ du cap de Bonne-eſpérance.

6. ASTÈRE des Alpes.

ASTER alpinus. L.

♄ ASTÈRE des Alpes à grande fleur.

ASTER alpinus magno flore. ♄ des Alpes, du mont d'or & autres montagnes de la France.

7. ASTÈRE de l'Aragon.

ASTER Aragonenſis. La M. Dict. d'Eſpagne.

8. ASTÈRE amelle, ou œil de Chriſt.

ASTER amellus, L. ♄ des Provinces méridionales de la France & d'Italie.

9. ASTÈRE maritime.

ASTER tripolium. L. ♂ des lieux maritimes & aquatiques de l'Europe.

10. ASTÈRE à feuilles d'Hyſſope.

ASTER hiſſopifolius. L. ♄ de l'Amérique Septentrionale.

11. ASTÈRE à feuilles de Linaire.

ASTER linarii-folius. L. ♄ de l'Amérique Septentrionale.

12. ASTÈRE à feuilles roides.

ASTER rigidus. L. ♄ de la Virginie.

13. ASTÈRE à feuilles menues.

ASTER tenuifolius. L. ♄ de l'Amérique Septentrionale.

14. ASTÈRE à feuilles de lin.

ASTER linifolius. L. ♄ de l'Amérique Septentrionale.

15. ASTÈRE à feuilles d'Eſtragon.

ASTER Dracunculoides. La M. Dict. ♄ des Provinces méridionales de la France.

16. ASTÈRE âcre.

ASTER acris. L.

B. ASTÈRE âcre, à trois nervures.

ASTER acris trinervis. ♄ des Provinces méridionales de la France.

17. ASTÈRE en buiſſon.

ASTER dumoſus. L. ♄ de l'Amérique ſeptentrionale.

18. ASTÈRE à feuilles de bruyère.

ASTER éricoïdes. L. ♄ du Nord de l'Amérique.

19. ASTÈRE unicolor.

ASTER concolor. L. ♄ de la Virginie.

20. ASTÈRE géante.

ASTER novæ-angliæ. L. ♄ de l'Amérique ſeptentrionale.

21. ASTÈRE amplexicaule.

ASTER amplexicaulis. La M. Dict. ♄ du Nord de l'Amérique.

22. ASTÈRE ondulée.

ASTER undulatus. L. ♄ de l'Amérique ſeptentrionale.

23. ASTÈRE à grandes fleurs.

ASTER grandi florus. L. ♄ de la Virginie.

24. ASTÈRE à feuilles d'Amandier.

ASTER amygdalinus. La M. Dict. ♄ de l'Amérique ſeptentrionale.

25. ASTÈRE à tige rouge.

ASTER rubricaulis. La M. Dict. ♄ du Nord de l'Amérique.

26. ASTÈRE de Magellan.

ASTER Magellanicus. La M. Dict. ♄ du détroit de Magellan.

*** *Tige herbacée; feuilles dentées en leurs bords.*

27. ASTÈRE de Sibérie.

ASTER Sibiricus. L. ♄ des Pyrénées & de Sibérie.

28. ASTÈRE divergente.

ASTER divaricatus. L. ♄ de la Virginie.

29. ASTÈRE luiſante.

ASTER amœnus. La M. Dict. ♄ du Canada.

30. ASTÈRE paniculée.

ASTER paniculatus. La M. Dict. ♄ de l'Amérique ſeptentrionale.

31. ASTÈRE à feuilles de ſaule.

ASTER ſalicifolius. La M. Dict. ♄ du Canada.

32. ASTÈRE en oſier.

ASTER vimineus. La M. Dict. ♄ du Canada.

33. ASTÈRE à feuilles longues.

ASTER longifolius. La M. Dict. ♄ de l'Amérique ſeptentrionale.

34. ASTÈRE liſſe.

ASTER lævigatus. La M. Dict. ♄ du Nord de l'Amérique.

35. Astère hiſpide.
Aster hiſpidus. La M. Dict. ♃ du Nord de l'Amérique.

36. Astère pubeſcente.
Aster pubeſcens. La M. Dict. ♃ de la Virginie.

37. Astère à grandes feuilles.
Aster macrophyllus. L. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

38. Astère à feuilles en cœur.
Aster cordifolius. L. ♃ de Canada.

39. Astère étalée.
Aster patulus. La M. Dict. ♃ du Nord de l'Amérique.

40. Astère lupuline.
Aster miſer. L. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

41. Astère à fleurs tardives.
Aster tardiflorus. L. ♃ de l'Amérique ſeptentrionale.

42. Astère à tige nue.
Aster nudicaulis. La M. Dict. ☉ du détroit de Magellan.

43. Astère annuelle.
Aster annuus. L. ☉ du Canada.

44. Astère de la Chine ou Reine Marguerite.
Aster Chinenſis. L.
B. Reine Marguerite blanche.
Aster chinenſis alba.
C. Reine-Marguerite violette.
Aster chinenſis violacea.
D. Reine-Marguerite rouge.
Aster chinenſis rubra.
E. Reine-Marguerite panachée.
Aster chinenſis variegata.
F. Reine-Marguerite anemone.
Aster chinenſis anemonoïdes.
G. Reine-Marguerite à tuyaux.
Aster chinenſis fiſtuloſa.
H. Reine-Marguerite d'été.
Aster chinenſis eſtivalis.
I. Reine-Marguerite ſemi-double, double & pleine.
Aster chinenſis ſemi-duplex, duplex & multiplex. ☉ de la Chine & des jardins de l'Europe.

Toutes les eſpèces de ce genre peuvent ſe diviſer en trois ſections, ſavoir, en eſpèces ligneuſes, en eſpèces vivaces herbacées, & en eſpèces annuelles, & c'eſt ſous ce point de vue que nous nous propoſons de les conſidérer. Mais comme les plantes de chacune de ces diviſions ſe reſſemblent beaucoup tant par leur manière de croître que par leur maſſe extérieure, nous nous contenterons de décrire en général le port des plantes de chacune de ces diviſions, pour ne pas entrer dans des deſcriptions qui font partie du dictionnaire de Botanique, & qui ne feroient qu'allonger inutilement cet article.

Premiere Section.

Aſtères ligneuſes.

Les quatre premières eſpèces ſont de petits arbuſtes qui s'élèvent d'un à deux pieds. Ils pouſſent, dès leur baſe, beaucoup de branches rapprochées les unes des autres, qui ſe diviſent en pluſieurs rameaux. Ceux-ci ſont garnis ou plutôt couverts de menues feuilles qui ſe conſervent toute l'année. Les fleurs ſont petites, mais en grand nombre & produiſent, par leur maſſe, un effet agréable. Leur couronne eſt violette & leur diſque eſt d'un aſſez beau jaune; elles paroiſſent ordinairement dans le courant du mois de Mai & ſe ſuccèdent pendant trois ou quatre ſemaines. Très-rarement elles donnent des ſemences fertiles en Europe.

Culture. Ces arbuſtes ſe cultivent dans des pots que l'on rentre l'hiver dans les ſerres tempérées. Ils préfèrent une terre ſablonneuſe & ſubſtantielle à toute autre nature de terre. L'humidité pendant l'hiver, leur eſt auſſi contraire que le manque d'eau leur eſt nuiſible pendant l'été, lorſqu'ils ſont en végétation; c'eſt pourquoi il eſt bon de viſiter ſouvent la terre des pots & de l'arroſer légèrement dès qu'elle commence à ſe deſſécher à la ſurface. L'air ſtagnant des ſerres, & le trop de chaleur qu'elles renferment ordinairement, lorſque le ſoleil commence à prendre de la force, fait ſouvent périr ces arbuſtes au premier printems, ſi l'on n'a pas l'attention de renouveller l'air & de placer les plantes auprès des croiſées. Il faut auſſi avoir ſoin tous les ans, à l'automne, de les changer de vaſes, de renouveller la terre & de rafraîchir leurs racines.

On multiplie aiſément les Aſtères ligneuſes par la voie des marcottes & des boutures. La ſaiſon la plus favorable à la réuſſite des marcottes, eſt le printems, environ quinze jours après que les plantes ſont ſorties des ſerres. Il ſuffit de courber de jeunes branches en terre & de les aſſujettir avec de petits crochets. Dans l'eſpace de cinq à ſix ſemaines, elles ſe trouvent garnies de racines. Alors on peut les ſevrer, & quinze jours après on les leve en mote & on les plante ſéparément dans de petits pots. Mais, pour aſſurer davantage la réuſſite de ces jeunes plants & en accélérer la repriſe, il eſt à propos de les placer ſur une couche tiède & de les ombrager pendant les premiers jours. Ils pourront après cela reſter à l'air libre juſqu'au milieu de l'automne; enſuite on les rentrera dans une ſerre tempérée, ou mieux encore ſous des chaſſis, pour paſſer ce premier hiver.

Les boutures ſe font auſſi au printems, en même-tems que les marcottes. On choiſit de préférence des jeunes branches de l'avant dernière pouſſe, qui aient environ cinq pouces de long.

On en met une douzaine dans un pot à œillet rempli d'une terre douce & légère, que l'on arroſe copieuſement. On les place enſuite ſur une couche tiède ; & on les couvre d'une cloche de verre opaque que l'on a ſoin d'ombrager encore. Il eſt bon de viſiter cette plantation de tems en tems pour lui donner de l'eau au beſoin, en écarter tout ce qui pourroit lui nuire, la préſerver de toute pourriture & s'aſſurer de ſes progrès. S'apperçoit-on que les boutures commencent à pouſſer? On ſoulève un peu les cloches, & on habitue inſenſiblement les plantes à ſupporter l'air & le ſoleil ſans en être fatiguées. Lorſqu'elles ſont entièrement repriſes, on les ſépare & on les traite comme les jeunes pieds obtenus de marcottes.

Uſage. Ces arbuſtes ſont propres à jeter de la variété dans les ſerres tempérées, parmi les plantes étrangères. L'Eté ils peuvent figurer agréablement ſur des gradins. Leurs jolies fleurs, leur port touffu & leur verdure perpétuelle les rendent très-intéreſſans.

SECONDE SECTION.

Aſtères vivaces, herbacées.

Les Aſtères vivaces qui forment la majeure partie des eſpèces de ce genre, ſont des plantes qui tracent plus ou moins abondamment à la ſurface de la terre; leurs racines ſont longues, un peu charnues & garnies d'un grand nombre de chevelu. Chaque année, dès le premier printems, elles pouſſent des tiges droites qui s'élèvent depuis dix pouces, juſqu'à ſept, & huit pieds de haut, ſuivant les eſpèces & la nature du terrein dans lequel elles ſe trouvent plantées. Les deux tiers de la partie ſupérieure de ces tiges ſont ordinairement garnis de branches, leſquelles donnent naiſſance à des rameaux qui ſe terminent preſque toujours par des fleurs, dont la couronne eſt blanche, bleue, ou violette & le diſque ou centre, eſt jaune. Ces fleurs ſont de différentes grandeurs & très-apparentes ſoit par leur volume, ſoit par leur nombre. Les unes commencent à paroître en été & les autres en automne; pluſieurs même durent juſqu'aux grandes gelées. Il eſt très-rare que ces plantes donnent de bonnes graines dans notre climat & peut-être même dans celui qui leur eſt propre. En général, les Aſtères de cette diviſion préſentent un port touffu. Ce ſont des maſſes arrondies dans leur circonférence & applaties au ſommet; leur feuillage eſt d'un beau vert juſqu'à l'automne, enſuite il devient jaune, & les tiges meurent à l'approche de l'hiver; mais les racines ne reſtent pas plus de ſix ſemaines dans le repos & l'inaction. Elles commencent à ſe mettre en mouvement & à pouſſer des tiges dès la fin de Janvier.

Culture. Les Aſtères vivaces ſe plaiſent généralement dans un terrein ſubſtantiel, ſablonneux & un peu humide; elles croiſſent plus volontiers aux expoſitions découvertes qu'à l'ombre. Les plus grands froids ne leur font aucun tort; elles ſont ruſtiques & forment en peu d'années de très-groſſes touffes, lorſqu'elles ſont plantées dans un terrein qui leur eſt favorable.

Leur multiplication eſt fort aiſée. Elle s'opère au moyen des drageons qu'elles pouſſent abondamment de leur ſouche. On ſépare ces drageons au printems où à l'automne, pendant toute la durée de ces deux ſaiſons. On choiſit, autant qu'il eſt poſſible, ceux qui ſont garnis de chevelu & on les plante en pepinière à quinze ou vingt pouces de diſtance les uns des autres dans un terrain ameubli par un labour. Au bout de deux ans, ces drageons forment ordinairement des touffes aſſez fortes pour être miſes en place à leur deſtination. Leur culture annuelle tant en pepinière qu'en place, ſe réduit à des ſarclages & à des binages répétés autant de fois qu'il en eſt beſoin pour empêcher les mauvaiſes herbes de nuire aux plantes, & à un labour ſoit au printems, ſoit à l'automne. Tout les trois à quatre ans, il convient de relever les touffes trop volumineuſes pour les diminuer & en ſupprimer les parties qui ſont devenues trop ligneuſes, de les changer de place, s'il eſt poſſible, ou du moins de renouveller la terre appauvrie & deſſéchée par les racines de ces plantes voraces, & d'avoir l'attention, lorſqu'on les replante, d'enterrer un peu profondément les racines qui tendent toujours à s'élever au-deſſus de la ſurface du terrain. Enfin, lorſqu'on veut avoir une végétation plus vigoureuſe & de plus belles fleurs des eſpèces deſtinées à la décoration des parterres, il eſt à propos de répandre chaque année, au printems, un peu de fumier ſur les plate-bandes où elles ſont plantées.

Uſage. Toutes les eſpèces de cette diviſion peuvent être employées avec plus ou moins d'avantage à la décoration des jardins. Celles qui ſont indiquées ſous les numéros 8, 20, 21, 23, 27, 32, 38, 39 & 41, ſervent à garnir les plate-bandes des grands parterres; on les place ſur la ligne du milieu entre les arbuſtes à fleur. Les autres eſpèces peuvent être plantées ſur les liſières des boſquets, ou en maſſe, ſur des tapis de verdure, dans les jardins payſagiſtes; par-tout elles produiſent un effet agréable tant par leur port que par la couleur & l'éclat de leurs fleurs.

TROISIÈME SECTION.

Aſtères annuelles.

Les Aſtères annuelles ſe réduiſent à trois eſpèces compriſes ſous les numéros 5, 43 & 44. La première eſt une petite plante dont les tiges ſont rameuſes & d'environ ſix à huit pouces de haut. Elles ſont auſſi étendues qu'elles ſont élevées, ce qui produit une petite touffe arrondie d'une forme

aſſez régulière. Ses feuilles qui ſont linéaires, très-nombreuſes & d'un vert luiſant, contraſtent avec la couleur bleue de ſes petites fleurs qui viennent en grand nombre ſur toute la ſurface de la touffe. Elles paroiſſent en Juillet, & ſe ſuccèdent juſqu'au milieu de l'automne; elles ſont ſuivies de ſemences qui viennent à parfaite maturité dans notre climat.

Culture. Cette jolie eſpèce ſe multiplie uniquement par ſes graines qu'il faut ſemer en pots, dans une terre légère & ſur couche. Si on les ſeme au commencement d'Avril, elles levent dans le courant de Mai, & le jeune plant peut être mis en pleine terre, vers le milieu de Juin. Cependant, comme ces plantules ſont extrêmement tendres & délicates, il eſt beaucoup plus ſûr de les placer dans des pots, remplis d'une terre ſubſtantielle & légère, que de les mettre en pleine terre; c'eſt auſſi à raiſon de leur délicateſſe, que nous conſeillons de les ſéparer avec un peu de la motte de terre, qui accompagne leurs racines, au lieu de les lever à racines nues.

Cette Aſtère exige des arroſemens aſſez fréquens pendant l'été, & veut être placée à l'expoſition la plus chaude. Il faut avoir ſoin de ſurveiller les graines, lorſqu'elles approchent de leur maturité, parce qu'elles tombent auſſi-tôt qu'elles ſont mûres.

Uſage. Cette plante eſt propre à orner des gradins, dans les jardins des amateurs de plantes étrangères. On peut la placer ſur les murs d'appui, & dans tous les lieux où elle peut être vue de près; miſe en pleine terre, elle ſeroit trop éloignée de la vue, & perdroit une partie de ſon agrément.

L'ASTÈRE *ANNUELLE* s'élève droite, à deux pieds de haut, environ; ſes tiges ſont rameuſes vers leur extrémité, & garnies à leur baſe, de feuilles larges & dentées profondément. Les fleurs ſont blanches, peu agréables, & viennent en manière de corymbe, à l'extrémité de la plante. Elles s'ouvrent dans le courant du mois de Juin, & produiſent des ſemences qui mûriſſent en Juillet; bientôt après la plante ſe deſſèche & meurt.

Culture. Il eſt bien plus aiſé de propager cette plante, que de l'empêcher de croître trop abondamment, dans les lieux où ſes graines ſe ſont une fois répandues. Elle ſe multiplie dans toutes ſortes de terreins; cependant elle préfère ceux qui ſont d'une nature légère, & les expoſitions découvertes ſont celles qui lui plaiſent davantage. Lorſque les ſemences lèvent dès l'automne, la plante fleurit au printems de l'année ſuivante, & meurt dans le milieu de l'été; mais, lorſqu'on en ſeme les graines au mois de Mars, elle fleurit de la ſemer au printems & à l'automne, afin que ſa place ſoit long-tems garnie.

L'ASTÈRE *MARITIME*, quoique regardée comme une plante bis-annuelle, ne vit cependant qu'une année; il eſt vrai que ſa végétation s'effectue dans le cours de deux années, mais elle n'emploie qu'une partie de chacune d'elles. Pendant la première, elle ne produit que des feuilles longues & étroites, d'une verdure glauque; au printems de la ſeconde, elle pouſſe des tiges foibles & grêles, qui s'élèvent à la hauteur d'environ deux pieds. Les fleurs, qui paroiſſent en Juin, viennent à l'extrémité des tiges & des rameaux; elles ſont d'un bleu pâle, & quelquefois blanches avec le centre jaune. Il leur ſuccède des ſemences qui mûriſſent en Septembre, & enſuite la plante ſe deſſèche & meurt.

Culture. Dans la plus grande partie des provinces maritimes de l'Europe, cette eſpèce croît ſans culture, dans les prairies humectées par les eaux de la mer. Dans les jardins de botanique, on ſeme les graines à l'automne, dans une terre ſablonneuſe & légère. Les ſemis en pots ſont plus ſûrs & réuſſiſſent mieux que ceux qui ſont faits en pleine terre. On les entretient dans un état d'humidité, juſqu'aux gelées, & pendant l'hiver on les couvre de paille, pour empêcher que les grands froids ne faſſent périr les jeunes plantes. Malgré cette précaution, il eſt encore plus prudent de les rentrer dans l'orangerie lorſqu'elles ſont dans des pots. Au printems, on les met en pleine terre, à la place qu'elles doivent occuper; on les arroſe enſuite aſſez fréquemment pendant l'été, & on ramaſſe leurs graines vers l'automne, qui eſt le tems où elles ſont mûres. C'eſt à quoi ſe réduit la culture de cette plante, qui n'eſt guères cultivée que dans les jardins de botanique.

ASTÈRE DE LA *CHINE*, ou Reine marguerite. Cette eſpèce eſt ſans contredit la plus belle de ſon genre & peut-être de toute ſa famille. Son port pyramidal, la verdure tendre de ſon feuillage, & ſur-tout la grandeur de ſes fleurs & la vivacité de leurs couleurs, la place au premier rang parmi les plantes d'automne qui ſont l'ornement de nos parterres.

Culture. La Reine-marguerite aime un terrain meuble, ſubſtantiel & léger; des arroſemens journaliers lui ſont néceſſaires pendant les chaleurs de l'été, & elle préfère les expoſitions découvertes à celles qui ſont ombragées. On ne la multiplie, comme toutes les plantes annuelles, que par ſes graines qu'on ſème en pleine terre ou ſur couche, ſuivant la nature du climat ou le deſir que l'on a de jouir plus ou moins promptement de l'agrément de ſes fleurs.

Les ſemis ſur couche ſe font vers le mi-Mar[illegible]

oranger, mêlée par égales parties, avec du terreau de couche bien conſommé. On unit exactement la ſurface de cette terre, & après avoir fait un rebord tout autour de la couche, on y ſème les graines aſſez dru, & le plus également qu'il eſt poſſible; on les recouvre de l'épaiſſeur de deux à trois lignes avec une terre ſemblable à celle ſur laquelle elles ſont ſemées, mais plus fine. On les baſſine enſuite légèrement pluſieurs fois par jour, & on les couvre de cloches ou d'un chaſſis. Ces graines ne tardent pas à germer, & commencent à ſortir de terre au bout de huit ou dix jours. Alors il faut arroſer plus modérément, & donner de l'air ſous les cloches ou ſous les chaſſis quand le ſoleil paroît. Lorſque le mois d'avril eſt arrivé, & qu'il n'y a plus de gelées à craindre, on peut laiſſer le jeune plant à l'air libre; cela même eſt néceſſaire, tant pour empêcher qu'il ne s'étiole, que pour lui faire prendre de la force. Dans cet état il n'a beſoin que d'être arroſé une fois chaque jour, juſqu'à ce qu'il ſoit aſſez fort pour être repiqué.

Les ſemis en pleine terre ſe font, pour l'ordinaire, vers la fin de Mars, ou dans les premiers jours d'Avril. On choiſit, autant qu'il eſt poſſible, une plate-bande qui ait été labourée depuis quelques ſemaines, & dont la terre ait été plombée par des pluies. Si cette plate-bande eſt d'une nature ſubſtantielle & légère, & ſituée à une expoſition chaude, les ſemis n'en ſeront que plus vigoureux & plus forts. On commence par unir exactement, avec les dents du rateau, la ſurface de cette plate-bande, & après avoir formé un rebord d'environ deux pouces d'élévation ſur les côtés, on y répand, le plus également poſſible, les ſemences que l'on recouvre de trois à quatre lignes ſeulement, avec un mêlange, compoſé par égales parties, de la terre du ſol & de terreau; enſuite on les arroſe copieuſement ſi le tems eſt doux, & l'on répète cette opération tous les jours juſqu'à ce que les graines ſoient levées; & comme le ſoleil, dans cette ſaiſon, commence à avoir de la force, & que la terre eſt déjà un peu échauffée, ces ſemis levent ordinairement dans l'eſpace de douze à dix-huit jours. Il faut avoir l'attention de les ſarcler aſſidument, & de les débarraſſer des plantes adventices, à meſure qu'elles paroiſſent; parce que ſi on leur laiſſoit prendre de la force, on ne pourroit plus les arracher ſans déraciner & faire périr une partie du jeune plant. Après cela, il ne reſte plus qu'à donner aux ſemis quelques arroſemens à propos, juſqu'à ce qu'ils aient quatre ou cinq feuilles. Mais à cette époque, on ne doit pas différer de les ſéparer & de les repiquer. Si on attendoit qu'ils fuſſent plus forts, la repriſe en ſeroit moins ſûre, & les individus ne parviendroient pas au degré de beauté qu'ils ſont ſuſceptibles d'acquérir.

On choiſit, autant qu'il eſt poſſible, un tems couvert & même pluvieux pour repiquer les jeunes plants de Reine-marguerite, & on a ſoin que le terrain ait été labouré huit ou dix jours d'avance. On y trace des lignes à ſix ou huit pouces les unes des autres, tant en long qu'en travers, & on plante avec le plantoir, les jeunes plants qu'on arrache à fur & à meſure dans la planche ou ſur la couche où ils ont été ſemés. On les met en échiquier aux angles des petits carrés qui ont été tracés au cordeau, tant pour économiſer la place, que pour donner la facilité de les relever plus aiſément. Enſuite on couvre la planche entière d'un pouce à-peu-près de gros terreau, & on l'arroſe à la volée, le plus légèrement poſſible, afin que l'eau n'abatte point le jeune plant, & ne le couche pas contre terre. Quelques perſonnes pour aſſurer davantage la réuſſite de l'opération, mettent deux individus à chaque place, mais cette pratique a ſon inconvénient; il arrive aſſez ſouvent que les deux pieds reprennent également, & alors ils ſe gênent mutuellement, & deviennent moins vigoureux. Il vaut mieux les planter ſéparément, s'il en meurt quelques-uns, on en eſt quitte pour regarnir les planches, & l'inconvénient eſt moindre. S'il ne ſurvient pas des hâles ou des coups de ſoleil brûlant le jeune plant ne tarde pas à s'attacher à la terre par de nouvelles racines, & il pouſſe bientôt de nouvelles feuilles. Il faut avoir alors l'attention d'ôter les mauvaiſes herbes qui pourroient lui nuire, & d'ameublir la terre par de légers binages. Plus on aura ſoin de lui donner à propos ces légères façons, & de proportionner les arroſemens à ſes beſoins & à la chaleur de la ſaiſon, plus il deviendra fort & vigoureux.

Quand les Reines-marguerites commencent à marquer, c'eſt-à-dire, lorſque les premières fleurs épanouiſſent, il convient de les lever de terre, & de les planter à leur deſtination, parce qu'en attendant plus tard, on courroit les riſques de faire avorter leur végétation. Mais auparavant, il eſt à propos de leur donner une forte mouillure, ſur-tout ſi la terre eſt de nature à s'émiéter & à laiſſer les racines à nud, afin d'avoir la facilité de les lever en mote, & de leur rendre moins ſenſible l'effet de la tranſplantation. Malgré cette précaution, on ne doit pas négliger de choiſir un tems couvert & même pluvieux, pour faire cette opération. Les individus deſtinés à garnir des vaſes doivent être mis dans des pots à œilliets, plantés en mote, avec la terre du ſol, & placés enſuite à l'ombre, ou mieux encore ſur une couche tiède qu'on a ſoin d'ombrager pendant les premiers jours. Mais ceux qui ſont deſtinés à décorer des parterres ou des parties du même jardin, peuvent être levés avec des motes épaiſſes, & portés dans des barres à la place où ils doivent être plantés, pour y être mis en pleine terre, ſans autre précaution. Ces plantes ſe fanent ordinairement pendant les cinq ou ſix premiers jours, mais elles reprennent

bientôt pour peu que le tems ſoit favorable ; d'ailleurs on en eſt quitte pour remplacer celles qui ont manqué. C'eſt pourquoi il faut avoir la précaution de repiquer toujours un quart ou même un tiers de jeune plant de plus qu'on n'en a beſoin, ſoit pour remédier au défaut de repriſe dans les tranſplantations, ſoit pour avoir la facilité de choiſir les individus qui ont les plus belles fleurs. Lorſqu'une fois ces plantes ont repris racines en place, elles n'exigent d'autres ſoins que d'être arroſées ſuivant leurs beſoins qui ſont aſſez modérés à cette époque.

Mais la récolte des graines exige une attention particulière. Quoique toutes les Reines-marguerites ne ſoient très-certainement que des variétés provenues les unes des autres, puiſque nous les avons vu toutes naître dans nos jardins, il n'eſt cependant pas indifférent de choiſir les pieds ſur leſquels on doit recueillir les graines, & de ſéparer chaque variété de couleurs pour en faire des ſemis particuliers. Plus les individus qui fourniront les ſemences auront donné de belles fleurs, plus on aura lieu d'eſpérer d'en obtenir de ſemblables, à quelques nuances près, de la plus grande partie des plantes qui proviendront de ces ſemis, faits ſéparément & cultivés avec le même ſoin. D'après cela, on doit donner la préférence aux pieds dont les fleurs ſont les plus franches & les plus vives en couleur, parce que les fleurs d'une couleur tendre & mitoyenne ſe perpétuent rarement, & que les individus qui proviennent de leurs ſemences ne produiſent le plus ſouvent que des fleurs plus pâles encore, & d'une couleur moins décidée. On ne doit choiſir également dans les panaches, que les couleurs bien tranchées, & non celles qui ſe fondent les unes dans les autres ; enfin, les pieds qui ſont les plus vigoureux, & dont les fleurs ſont les plus grandes & les plus doubles, doivent être marqués de préférence. On ſe ſert le plus ordinairement de brins de laine teints de différentes couleurs pour reconnoître les pieds dont on veut ramaſſer des graines, & l'on a ſoin d'appareiller la couleur de la laine à celle des fleurs. Mais le plus ſûr eſt d'attacher à chaque pied de petits numéros qui ſoient relatifs à un livret ſur lequel on fait une courte deſcription des fleurs & de leur couleur, parce que la laine ſe ſalit ou ſe pourrit, & quand on vient à faire la récolte des graines, on ne peut plus diſtinguer les couleurs ; mais quelle que ſoit celle de ces deux manières qu'on adopte, il convient toujours de laiſſer ſécher les plantes ſur pied, enſuite de les arracher avec leurs racines, & de les dépoſer dans un lieu ſec & aéré. Lorſqu'elles ſont parfaitement ſèches, on ſépare les têtes des tiges, on les bat & on vane les ſemences que l'on met dans des ſacs de papier, & que l'on renferme dans des tiroirs. Ces ſemences ainſi récoltées, ſe conſervent en état de lever pendant pluſieurs années, mais les meilleures ſont toujours celles de la dérnière récolte.

Uſage. Les Reines-marguerites ſont employées dans toutes les eſpèces de jardins d'agrément ; on en décore les parterres, on en forme des maſſifs, on en garnit des vaſes, on en fait des gradins ; par-tout elles produiſent l'effet le plus agréable. La conſommation qui s'en fait chaque année dans les jardins de Paris eſt immenſe ; auſſi cette culture occupe-t-elle un grand nombre de jardiniers fleuriſtes qui en tirent un parti très-avantageux, malgré la modicité du prix de chaque pied pris ſéparément, puiſqu'il ne leur rapporte ſouvent qu'un ſol & quelquefois même ſix deniers, ſans le pot.

Obſervation. Des ſemences de Reine-marguerite priſes dans toutes les couleurs & recueillies ſur les plus beaux pieds & parmi les plus belles variétés à fleurs doubles, ayant été ſemées en plein champ à Malesherbes, dans un terrain extrêmement maigre, produiſirent, dès la même année, des individus qui ne s'élevèrent pas à plus de ſix à huit pouces de haut & dont les fleurs ſe trouvèrent toutes ſimples & ſans panaches. Mais leurs couleurs, telles que le blanc, le rouge & le bleu ſe conſervèrent, ce qui ſembleroit prouver que les plus belles variétés de cette plante étant le produit de la culture ne peuvent ſubſiſter ſans ſon ſecours.

Hiſtorique. Les graines de la Reine-marguerite furent envoyées de la Chine vers 1728, par le P. Dincarville, Miſſionnaire Jéſuite, réſident à Pequin. Il les adreſſa à ſon ami, M. Antoine de Juſſieu, Profeſſeur de Botanique. Ces graines furent ſemées au jardin du Roi & produiſirent des plantes qui donnèrent des fleurs ſimples & blanches, preſque ſemblables à notre marguerite des champs ; mais les graines que l'on recueillit ſur ces premiers pieds, donnèrent, l'année ſuivante, quelques individus à fleurs rouges, parmi un plus grand nombre d'autres, ſemblables en tout aux premiers. Cette couleur peu commune parmi les plantes de cette famille, ſon éclat & la grandeur de cette fleur, fixèrent l'attention des Amateurs ; & dans un Comité qu'ils tinrent aux Couvent des Chartreux où ils ſe raſſembloient ſouvent, ils convinrent de lui donner le nom de Reine-marguerite, en conſidération de ſa beauté & de ſa reſſemblance avec nos marguerites. Vers l'année 1734, on obtint la variété à fleur violette. Mais toutes ces fleurs étoient ſimples, elles n'avoient qu'une rangée de demi-fleurons à leur circonférence, & le diſque ou le centre de la fleur, étoit compoſé de fleurons de couleur jaune. Cependant quelque tems après cette époque, on trouva dans les ſemis quelques individus dont les fleurs avoient un plus grand nombre de rayons. Leur nombre augmenta chaque année, & en 1750, on avoit déjà obtenu des fleurs doubles, des variétés à fleurs

ge, à fleur violette, & enfin à fleur blanche. culture de cette plante s'étant étendue dans grand nombre de jardins, le ſoin qu'on prit choiſir les graines ſur les plus beaux individus, lus encore le mêlange qu'on fit dans les par- es des variétés de couleurs, donnèrent bien- naiſſance aux fleurs panachées en même-tems aux teintes intermédiaires entre le rouge, le nc & le violet, telles que les couleurs de roſe, s, bleues, purpurines, &c. En 1772 parut pour remière fois dans les Jardins du Roi, à Trian- , une nouvelle variété de Reine-marguerite t tous les fleurons terminés par une languette, ient rangés les uns ſur les autres & bombés s le milieu, comme les petales des Anémones qui fit donner à cette nouvelle variété le nom Reine-marguerite Anémone. Bientôt elle donna fleurs de toutes les couleurs & même des pa- hes de différentes nuances. Quelques années ès, la marguerite naine d'été fut trouvée dans jardins de M. le Maréchal Duc de Biron, à is. Cette jolie variété eſt plus précoce que les es, d'environ trois ſemaines; elle eſt égale- nt variée pour la couleur de ſes fleurs, mais ſi elle s'élève moins haut & meurt plutôt. Enfin Reine-marguerite à tuyaux eſt la dernière ac- ſition que nous ayons faite. C'eſt encore à Moiſſy, Jardinier du Maréchal de Biron, que s devons cette ſingulière variété. Elle eſt re- quable en ce qu'au lieu de languettes qui ter- ent les fleurons dans les autres fleurs de cette èce, ce ſont les fleurons eux-mêmes qui s'a- gent & forment des tubes poſés circulairement uns ſur les autres & qui diminuent de longueur eſure qu'ils approchent du centre de la fleur. te diſpoſition lui donne une forme hémiſphé- ue qui jointe à la diverſité de ſes couleurs, fait une fleur très-agréable.

En conſidérant le grand nombre de variétés qui lent parmi les Reines-marguerites, il eſt difficile naginer, qu'il puiſſe s'en former de nouvelles. ites les combinaiſons paroiſſent épuiſées; nous ns toutes les teintes de couleur, toutes les iétés de forme & de grandeur dont elles ſem- nt ſuſceptibles, & leurs panaches préſentent tes les nuances qui peuvent réſulter du mé- ge & de la combinaiſon des trois couleurs pri- ives de ces fleurs qui ſont le blanc, le rouge e violet. Cependant s'il arrivoit qu'on obtînt jour la couleur jaune qu'on cherche depuis ngtems, cette couleur miſe en combinaiſon les trois autres, fourniroit encore un grand bre de variétés. Mais il n'eſt guère probable n la rencontre jamais puiſqu'aucune des plan- de ce genre n'a ſes rayons jaunes, quoique s fleurons ſoient preſque tous de cette couleur. ous eſpérons qu'on voudra bien nous par- ner ce long hiſtorique en faveur d'une plante au Jardin du Roi & qui a fait une ſi grande une dans le monde. (*M.* THOUIN.)

ASTÈRE bâtard, ſynonyme impropre du *Buphtalmum grandi-florum*. L. V. Buphthalme à grande fleur.

(*M.* THOUIN.)

ASTRAGALE, ASTRAGALUS.

Ce genre de plante fait partie de la famille des *légumineuſes*. Il eſt compoſé, dans ce moment, de ſoixante-ſept eſpèces différentes connues & décrites, dont cinquante-huit ſont des plantes vivaces ou annuelles qui perdent leurs tiges chaque année. Celles-ci pouſſent dès le premier printems, & s'élèvent depuis trois & quatre pouces juſqu'à ſix pieds de haut, ſuivant les eſpèces. Quelques-unes rampent ſur la terre, & d'autres ſe ſoutiennent droites en formant des touffes arrondies, d'un beau vert; leur feuillage eſt léger, d'une verdure tendre, mais de peu de durée. Leurs fleurs aſſez généralement diſpoſées en épis, ſont les unes blanches, les autres jaunes & les autres rouges, ſouvent d'une belle apparence. Elles produiſent des gouſſes, dont les ſemences viennent à parfaite maturité dans notre climat, & conſervent, pendant pluſieurs années, la faculté de lever.

Les neuf autres eſpèces ſont des arbuſtes ligneux d'une conſiſtance filandreuſe & coriace. Leurs branches ſont garnies de longues épines & terminées par des bouquets de petites feuilles très-rapprochées les unes des autres, leſquelles ſe conſervent pendant toute l'année; leur couleur eſt d'un vert pâle, qui, dans pluſieurs eſpèces, tire ſur le blanc. Les fleurs ſont, comme dans les eſpèces précédentes, blanches, jaunes ou rougeâtres, avec cette différence qu'elles n'ont preſque point d'effet.

Tous les Aſtragales croiſſent de préférence dans les pays froids du nord de l'Europe, de l'Aſie & de l'Amérique, ou dans les climats tempérés de ces trois parties du monde. Les eſpèces herbacées ſe rencontrent plus habituellement dans les terrains meubles, profonds & un peu humides, que dans d'autres endroits. Les eſpèces ligneuſes au contraire, affectent de croître dans les lieux ſecs, parmi les pierres, & aux expoſitions les plus chaudes. En Europe, les premieres ſe cultivent aiſément en pleine terre, dans des terrains meubles, ſubſtantiels & profonds; les ſecondes, plus délicates, exigent des ſoins particuliers pendant l'hiver; quelques-unes d'entr'elles veulent être couvertes & empaillées ſoigneuſement; les autres demandent à rentrer dans l'orangerie. On les multiplie facilement par le moyen de leurs drageons, mais rarement de marcotes & de boutures.

Parmi les plantes de ce genre, nombreux en eſpèces, quelques-unes ſont d'uſage en médecine, d'autres peuvent ſervir à la nourriture des beſtiaux, & d'autres produiſent des gommes employées dans les arts. Mais ſi on les conſidère comme plantes d'agrément, leur mérite eſt très-

borné: il eſt rare qu'on les faſſe entrer dans les jardins d'ornement. Elles ne ſont guères cultivées que dans les jardins payſagiſtes, & dans les écoles de botanique, où même on trouve à peine la moitié des eſpèces dont nous préſentons ici la liſte.

Eſpèces.

* *Tiges herbacées.*

(A) *Fleurs jaunes ou jaunâtres.*

1. ASTRAGALE, queue de renard.
ASTRAGALUS Alopecuroides. L.
B ASTRAGALE de Narbonne.
ASTRAGALUS Narbonenſis. Gouan. ♃ des Alpes, d'Eſpagne & de Sibérie.

2. ASTRAGALE axillaire.
ASTRAGALUS Chriſtianus. ♃ du Levant.

3. ASTRAGALE velu.
ASTRAGALUS piloſus. L. ♃ des Alpes, d'Autriche & de Sibérie.

4. ASTRAGALE à faucille.
ASTRAGALUS falcatus. La M. Dict. ♃ de Sibérie.

5. ASTRAGALE à bourſettes.
ASTRAGALUS galegiformis. L. ♃ du Levant.

6. ASTAGALE de la Chine.
ASTRAGALUS Chinenſis. L. ♃ du Nord de la Chine.

7. ASTRAGALE des marais.
ASTRAGALUS uliginoſus. L. ♃ des prés humides de la Sibérie.

8. ASTRAGALE odorant.
ASTRAGALUS odoratus. ♃ du Levant.

9. ASTRAGALE de Canada.
ASTRAGALUS Canadenſis. L. ♃ de Canada & de Virginie.

10. ASTRAGALE de Caroline.
ASTRAGALUS Carolinianus. L. ♃ des lieux humides de la Caroline.

11. ASTRAGALE à fruit rond.
ASTRAGALUS cicer. L. ♃ de Provence, d'Alſace, de Suiſſe & d'Italie.

12. ASTRAGALE à petites feuilles.
ASTRAGALUS microphyllus. L. ♃ d'Allemage & de Sibérie.

13. ASTRAGALE à feuilles de réglisse, ou fauſſe-réglisse.
ASTRAGALUS glycyphyllos. L. ♃ des bois humides de l'Europe.

14. ASTRAGALE à hameçon.
ASTRAGALUS hamoſus. L.
B ASTRAGALE à hameçon à deux fleurs.
ASTRAGALUS hamoſus biflorus, ☉ des environs de Montpellier & du Levant.

15. ASTRAGALE rétroqueſillé

17. ASTRAGALE de Portugal.
ASTRAGALUS Luſitanicus. La M. Dict. *Phaca Bætica L.* ♃ du Portugal.

18. ASTRAGALE cotonneux.
ASTRAGALUS tomentoſus. La M. Dict. d'Afrique.

19. ASTRAGALE. Pied d'oiſeau.
ASTRAGALUS ornithopodioides. La M. Dict. d'Arménie.

* *Tiges herbacées.*

(B) *Fleurs herbacées, bleues ou purpurines.*

20. ASTRAGALE eſparcette.
ASTRAGALUS onobrichis. L ♃ de Provence, de Suiſſe & de Sibérie.

21. ASTRAGALE bigarré.
ASTRAGALUS varius. La M. Dict. ♃ de Sibérie.

22. ASTRAGALE à petites fleurs.
ASTRAGALUS parviflorus. La M. Dict. ♃ de Ruſſie & de la Sibérie.

23. ASTRAGALE ſillonné.
ASTRAGALUS ſulcatus. L. ♃ de Sibérie.

24. ASTRAGALE d'Autriche.
ASTRAGALUS Auſtriacus. L. ♃ d'Autriche & de Moravie.

25. ASTRAGALE à tête pourpre.
ASTRAGALUS purpureus. La M. Dict. ♃ du Languedoc, du Dauphiné & d'Angleterre.

26. ASTRAGALE d'Eſpagne.
ASTRAGALUS glaux. L. ♃ d'Eſpagne & de Sibérie.

27. ASTRAGALE barbu.
ASTRAGALUS barbatus. La M. Dict. ♃ d'Arménie.

28. ASTRAGALE rayé.
ASTRAGALUS lineatus. La M. Dict. du Levant.

29. ASTRAGALE étoilé.
ASTRAGALUS ſtella. L. ☉ des environs de Montpellier.

30. ASTRAGALE ſeſamier.
ASTRAGALUS ſeſameus. L. ☉ des Provinces méridionales de la France & d'Italie.

31. ASTRAGALE épiglottier.
ASTRAGALUS epiglottis. L. ☉ de Provence & d'Eſpagne.

32. ASTRAGALE hériſſé.
ASTRAGALUS echinatus. La M. Dict.
B. ASTRAGALE hériſſé à fleur purpurine.
ASTRAGALUS hypoglottis. L. ☉ d'Eſpagne.

33. ASTRAGALE véſiculeux.
ASTRAGALUS veſicarius. L. ♃ des montagnes du Dauphiné.

34. ASTRAGALE des Alpes.
ASTRAGALUS alpinus. L. ♃ des

37. Astragale de Syrie.
Astragalus syriacus. L. ♃ de Sibérie.

38. Astragale ammodite.
Astragalus ammodytes. L. ♃ des collines ſablonneuſes de la Sibérie auſtrale.

** *Tiges nulles.*

39. Astragale tragacanthoïde.
Astragalus tragacanthoïdes La. M. Dict.

B. Astragale tragacanthoïde multiflore.
Astragalus tragacanthoïdes polyanthos. ♃ d'Arménie & de Sibérie.

40. Astragale à feuille de nummulaire.
Astragalus nummularius. La M. Dict. d'Arménie.

41. Astragale à feuilles ſerrées.
Astragalus denſifolius. La M. Dict. du levant.

42. Astragale pſoralier.
Astragalus pſoraloides. La M. Dict. de la Natolie.

43. Astragale alyſſoïde.
Astragalus alyſſoïdes. La M. Dict. de l'Arménie.

44. Astragale de deux couleurs.
Astragalus bicolor. La M. Dict. d'Arménie.

45. Astragale champêtre.
Astragalus campeſtris. L.

B. Astragale champêtre, jaunâtre.
Astragalus campeſtris ochroleuca. ♃ des montagnes des Pyrénées, & de la Suiſſe.

46. Astragale ſoyeux.
Astragalus uralenſis. L. ♃ des montagnes du Dauphiné & de la Suiſſe.

47. Astragale de montagne.
Astragalus montanus. L. ♃ des Alpes & de l'Autriche.

48. Astragale nain.
Astragalus depreſſus. L. ♃ des Alpes & des bords de la mer Caſpienne.

49. Astragale à crochet.
Astragalus uncatus. L. ♂ des environs d'Alep.

50. Astragale blanchâtre.
Astragalus incanus. L. ♃ des Provinces méridionales de la France & d'Eſpagne.

51. Astragale de Montpellier.
Astragalus Monſpeſſulanus. L.

B. Astragale de Montpellier, blanc.
Astragalus Monſpeſſulanus albus. ♃ des Provinces méridionales de la France.

52. Astragale d'Afrique.
Astragalus Caprinus. L. ♃ de la côte de Barbarie.

53. Astragale à feuilles larges.
Astragalus latifolius. la M. Dict. d'Arménie.

54. Astragale verticillaire.
Astralus verticillaris. L. ♃ de Sibérie.

55. Astragale raboteux.
Astragalus muricatus. La M. Dict. *Phaca muricata.* L. fil. ſuppl. des lieux montueux de la Sibérie.

56. Astragale diphylle.
Astragalus diphyllus. La M. Dict. *phaca microphylla* L. fil. ſuppl. des îles ſablonneuſes de la Sibérie.

57. Astragale véſicaire.
Astragalus halicacabus. La M. Dict. *phaca veſicaria.* L. ♃ d'Arménie.

58. Astragale anthylloïde.
Astragalus anthylloïdes. La M. Dict. ♃ du Levant.

*** *Tiges ligneuſes ou les Adragants.*

59. Astragale de Marſeille, barbe de renard ou épine de bouc.
Astragalus maſſilienſis. La M. Dict. ♄ de Provence.

60. Astragale toujours verd.
Astragalus ſempervirens. La M. Dict. ♄ des montagnes des Alpes.

61. Astragale de Grenade.
Astragalus granatenſis. La M. Dict. ♄ d'Eſpagne.

62. Astragale de Crête ou de la gomme Adragant.
Astragalus Cretica. La M. Dict. ♄ de l'Iſle de Candie.

63. Astragale à feuilles étroites.
Astragalus anguſtifolius. La. M. Dict ♄ d'Arménie.

64. Astragale à fleurs compactes.
Astragalus compactus. La M. Dict.

B. Astragale à fleurs compactes & purpurines.
Astragalus compactus purpureus. ♄ du Levant.

65. Astragale à longues feuilles.
Astragalus longifolius. La M. Dict. ♄ d'Arménie.

66. Astragale à épi velu.
Astragalus lagopoïdes.

B. Astragale à épi velu & pourpré.
Astragalus lagopoïdes purpureus ♄ d'Arménie.

67. Astragale gommifère.
Astragalus gummiferus. ♄ du Mont-Liban & autres montagnes élevées d'Aſie.

Il en eſt de ce genre comme de celui des aſtères, dont nous avons parlé dans l'article précédent : les eſpèces qui le compoſent, ſont également très-nombreuſes; & comme elles ſe rapprochent les unes des autres, par des nuances & des degrés de ſimilitude, quelquefois aſſez peu ſenſibles, nous ne pourrions les traiter ſéparément & les bien diſtinguer, qu'en employant des deſcriptions très-détaillées, qui ſont moins du reſſort d'un dictionaire d'agriculture du jardinage, que de celui de botanique. Ainſi, pour éviter les répétitions & nous renfermer dans notre objet, nous réunirons toutes les eſpèces de ce genre, ſous les trois diviſions qu'il comporte, & que nous avons préſentées dans la liſte, & nous nous borne-

rons à décrire d'une manière générale, le port de ces grouppes. Nous nous déterminons d'autant plus volontiers à suivre cette marche, que la majeure partie des plantes de ce genre, ne sont cultivées que dans les Ecoles de botanique, & sont à-peu-près indifférentes aux autres sortes de jardins.

Première Division.

Astragales à tiges herbacées.

Ce premier grouppe renferme des plantes de deux natures différentes, les unes sont vivaces, & les autres annuelles. Les premières, qui forment le plus grand nombre, ont des racines longues, coriaces & d'une consistance presque ligneuse; plusieurs pivotent à deux & trois pieds, tandis que les autres descendent seulement à quelques pouces de profondeur. Les unes & les autres donnent, au printems de chaque année, naissance à des tiges qui ont depuis un pied jusqu'à sept pieds de haut; elles se dessèchent & meurent à l'automne. La plupart de ces tiges s'élèvent verticalement, & quelques autres rampent sur terre. Mais toutes sont garnies de feuilles pinnées, de différentes grandeurs, terminées par une foliole impaire. Les fleurs viennent plusieurs ensemble, disposées en têtes ou épis, soit dans les aisselles des feuilles, soit au sommet des tiges. Il leur succède des gousses de différentes dimensions qui renferment plusieurs semences, lesquelles mûrissent parfaitement dans notre climat.

Les espèces annuelles ont la même configuration dans toutes leurs parties; mais, en général, elles sont plus petites, plus grêles & par conséquent plus délicates.

Culture. Les Astragales de cette première division croissent aisément dans un terrein meuble, profond, substantiel & légèrement humide. Ils viennent même dans des terres maigres & de mauvaise qualité. Les expositions découvertes leur sont les plus favorables. Cependant les espèces qui croissent à l'ombre s'habituent bientôt au grand air. En général, les espèces vivaces sont d'une très-longue vie, & lorsqu'une fois elles ont formé souche dans un terrein & que leurs racines l'ont pénétré à une certaine profondeur, elles résistent à la sécheresse & aux froids les plus rigoureux, & n'exigent presque aucune culture.

Ces plantes ayant des racines fortes & coriaces, peu garnies de chevelu, reprennent difficilement lorsqu'on veut les propager par le moyen des drageons. Aussi est-il plus sûr de les multiplier de graines; d'ailleurs cette voie de multiplication est plus abondante & presqu'aussi expéditive que celle des drageons. Les semences des Astragales, lorsqu'on les laisse renfermées dans leurs gousses, se conservent plus de huit ans; mais il est plus sûr de ne pas attendre ce terme pour les semer. Les espèces indigènes & celles des climats plus froids que le nôtre, peuvent être semées à l'automne, dans un terrein meuble & léger. Celles qui croissent dans nos Provinces méridionales & dans le midi de l'Europe, ne doivent l'être qu'au mois de Mars, mais toujours en pleine terre; enfin les espèces originaires du Levant, ou de la côte de Barbarie, réussissent infiniment mieux lorsqu'elles sont semées dans des pots au commencement du mois d'Avril, & placées, sur une couche chaude, à l'air libre, & à l'exposition du midi. Les semis d'automne n'ont pas besoin d'arrosemens, tant à cause de la diminution de la chaleur, que parce que la terre est suffisamment humectée dans cette saison, & qu'il ne faut pas accélérer le développement des semences aux approches de l'hiver. Mais on ne risque rien à les prodiguer aux semis printaniers, jusqu'à l'époque de leur germination. Il est même souvent utile de mettre tremper dans l'eau, pendant vingt-quatre heures, les graines d'un gros volume & qui sont un peu anciennes, leur germination en sera plus prompte & plus sûre. Mais, dès que les germes sortent de terre, il convient de modérer les arrosemens & de les proportionner à la chaleur du jour & au besoin des plantes.

Les semis d'automne lèvent rarement avant l'hiver; ce n'est qu'au premier printems qu'ils sortent de terre. Ceux du printems se développent plus promptement, & sont, par conséquent, moins sujets à devenir la proie des insectes. On peut attendre pour les lever de place, qu'ils aient accompli leur première végétation, soit qu'ils soient en pleine terre ou en pots; mais il est très-à-propos de ne pas différer plus tard que le printems suivant, pour les repiquer à leur destination, parce que les racines devenues fortes, se prêteroient plus difficilement à la transplantation. A l'égard des espèces annuelles, elles doivent rester à la place où elles ont été semées, à moins qu'elles ne soient dans des pots; car alors on est le maître de les placer où l'on veut, pourvu toutefois, qu'on les plante avec leur mote.

Le jeune plant des espèces, N.° 2 & 17, doit être repiqué dans des pots avec une terre sablonneuse. L'hiver, il convient d'en rentrer quelques individus dans l'orangerie, parce que ces plantes poussant de très-bonne heure, les gelées tardives font souvent périr celles qui sont en pleine terre; cependant, comme elles viennent beaucoup plus belles en pleine terre qu'en pots, il est bon d'en mettre quelques individus au pied d'un mur, à l'exposition du midi, & de les couvrir pendant les grands froids, c'est le moyen de les conserver long-tems.

Usage. Les Astragales, N.° 1 & 5, sont de

grandes & belles plantes qui, par leur port élégant & leur maſſe de fleurs, ſont très-propres à faire ornement ſur les plate-bandes des grands parterres. Ils figureront très-bien ſur la ligne du milieu entre les arbuſtes à fleurs; placés ſur les liſières des boſquets, ou par maſſes ſur des pelouſes, dans des jardins payſagiſtes, ils produiront un effet agréable. C'eſt dommage que l'eſpèce, N.° 2, ſoit un peu délicate; ſon port pyramidal & les gros bouquets de fleurs jaunes auxquelles ſuccèdent des gouſſes renflées, fort ſingulières, en font une plante très-pittoreſque, qui produiroit de l'effet dans les jardins modernes.

Les eſpèces, N.° 1, 5 & 13, ont été indiquées par différents Agriculteurs, comme des plantes propres à faire des prairies artificielles, & qui peuvent donner un fourrage ſain & très-nourriſſant. M. Clouet, de Verdun, a cultivé la treizième eſpèce pendant ſix ou ſept ans; il a fait, à ce ſujet, un Mémoire où il détaille ſa culture & ſes uſages, pour la nourriture des beſtiaux. Nous ne pouvons mieux faire ſentir l'utilité de ſon travail, qu'en diſant qu'il a été couronné par l'Académie d'Erford.

Deuxième Diviſion.

Aſtragales à tiges nulles ou ſans tiges.

Ceux-ci ont des racines longues, & fuſiformes, qui s'enfoncent perpendiculairement à la profondeur d'un à deux pieds. Elles ſont ordinairement ſimples, ſans ramifications, d'un blanc jaunâtre, & garnies de quelques fibres déliées. Leur collet eſt charnu, & c'eſt de la couronne que ſortent immédiatement les feuilles; ces feuilles forment une roſette appliquée contre terre, arrondie dans la circonférence, & dont le centre répond au collet de la racine. Les fleurs ſortent du milieu de cette roſette; la plupart ſont ſolitaires & de diverſes couleurs, ſuivant les eſpèces; les feuilles, les fleurs & les gouſſes des eſpèces de cette diviſion, ne diffèrent de celles des deux autres que par leurs dimenſions & leur couleur; d'ailleurs leurs différentes parties ont la même ſtructure.

Culture. En général, les plantes de cette diviſion ſont moins ruſtiques que celles de la précédente; elles vivent moins long-tems, & exigent un terrein plus ſec & une expoſition plus chaude. Quant à leur multiplication, elle s'opère de la même manière & exige le même traitement. Les eſpèces, N.° 50 & 52, ont beſoin d'être rentrées l'hiver dans l'orangerie pour ſe conſerver pendant cette ſaiſon.

Troisième Diviſion.

Aſtragales ligneux ou adragants.

Les plantes de cette diviſion ſe diſtinguent aiſément de celles des précédentes; par leurs tiges permanentes, & mieux encore par les pétioles de leurs feuilles qui reſtent fixés aux branches après la chûte des folioles, & reſſemblent à des épines. Les racines de ces arbuſtes ſont longues, flexibles, coriaces & tortueuſes; tantôt elles rampent ſous terre à quelques pouces de la ſurface, & tantôt elles s'y enfoncent profondément, lorſquelles trouvent un paſſage dans les fentes des rochers. Du collet de ces racines, ſortent pluſieurs branches courtes, qui ſe diviſent & ſe ſubdiviſent en rameaux, garnis à la baſe d'une grande quantité de longs pétioles de feuilles, dont la pointe eſt acérée. Aux extrêmités de ces rameaux ſe trouvent les feuilles. Elles ſont diſpoſées dans toute la circonférence & très-rapprochées les unes des autres, ce qui forme des touffes aſſez ſingulières. Leur couleur eſt aſſez généralement d'un vert pâle, tirant plus ou moins ſur le blanc. Les fleurs ſont peu apparentes, elles viennent par petits bouquets dans les aiſſelles des feuilles. Il leur ſuccède de petites gouſſes qui renferment les ſemences. D'après cette deſcription, il eſt aiſé de voir que ces arbuſtes ſont plus ſinguliers qu'agréables.

Culture. Les Adragants ſe conſervent difficilement en pleine terre, dans notre climat. Seulement les deux premières eſpèces y viennent aſſez bien, au moyen de quelques précautions. Mais, dans leur jeuneſſe, celles-ci, comme toutes les autres, veulent être cultivées dans des pots, & rentrées pendant l'hiver, dans une orangerie aërée, ou placées ſous des chaſſis. Elles aiment une terre meuble, ſablonneuſe & ſèche. L'humidité leur eſt très-préjudiciable, ſur-tout pendant l'hiver. Les deux premières peuvent être miſes en pleine terre, lorſque les pieds ont deux ou trois ans, & qu'ils ſont un peu forts. Mais il eſt indiſpenſable de les planter dans un terrein très-ſec, à l'expoſition la plus chaude, & de les couvrir de paille ou de feuilles ſèches dans les grandes gelées. Ces arbuſtes ſouffrent difficilement d'être taillés & de recevoir une forme ſymmétrique. Il eſt même dangereux de couper les pétioles des feuilles qui reſtent attachés aux rameaux, après la chûte de leurs folioles. Il vaut mieux les laiſſer tomber d'eux-mêmes, que de ſe ſervir de la ſerpette pour les ſupprimer.

Ces arbuſtes ſe multiplient aiſément de graines, quelquefois de marcottes, mais très-rarement de boutures. On ſeme les graines au commencement d'Avril, dans des pots remplis, par égale partie, d'une terre à oranger & d'un terreau de bruyère. Les plus fortes ſemences ne doivent être recouvertes que d'environ trois lignes d'épaiſſeur, & les plus petites d'une ligne. On place les ſemis ſur une couche chaude, à l'air libre, & à l'expoſition du midi. On a ſoin d'abord de leur donner de fréquens arroſemens

pour accélérer la germination, & on les modère enſuite, lorſque les graines commencent à lever, ce qui arrive ordinairement dans l'eſpace de quinze à vingt jours. Mais le jeune plant croît fort lentement, à peine parvient-il à la hauteur de quatre à cinq pouces, avant la fin de l'année.

Aux approches de l'hiver, il doit être rentré dans une orangerie, & placé ſur les appuis des croiſées. Pendant cette ſaiſon, il exige peu d'arroſemens, il craint même l'humidité, lorſque la végétation eſt ceſſée. Alors il faut les ſuſpendre entièrement juſqu'à ce qu'il commence à repouſſer, c'eſt-à-dire, juſqu'au mois de Février. C'eſt le moment qu'on doit choiſir pour ſéparer les jeunes pieds. On les tire de terre & on les plante avec toutes leurs racines, dans des pots, remplis d'une terre ſablonneuſe. Au printems, on les place ſur une couche tiède, à l'expoſition du midi, & on les y laiſſe juſqu'à la fin de l'automne; on les rentre enſuite dans l'orangerie, & on leur fait paſſer encore ce ſecond hiver, ſur les appuis des croiſées. Au printems ſuivant, les eſpèces compriſes ſous les N.° 59 & 60, pourront être miſes en pleine terre, dans un terrein meuble, ſec & profond, à l'expoſition du midi. Si l'on a ſoin de les couvrir de feuilles ſèches ou de litière dans les fortes gelées, elles n'en ſeront point endommagées & ſe conſerveront pendant long-tems. Les autres eſpèces de cette diviſion réuſſiroient beaucoup mieux en pleine terre qu'en pots; mais il faut un local particulier & des ſoins plus aſſujettiſſans. On pourroit les planter à l'expoſition du midi, dans un terrein en pente qui fût de nature ſèche, ſablonneuſe & ſubſtantielle, & garanti des vents du Nord, autant qu'il ſeroit poſſible, par des abris naturels ou artificiels. Dans ce cas les individus doivent être eſpacés entr'eux à la diſtance de cinq pieds au moins, parce qu'étendant leurs branches dans toute leur circonférence, ils ſe toucheroient bientôt & ſe nuiroient mutuellement, s'ils étoient plus près les uns des autres. A l'approche des gelées, on couvrira la plate-bande dans laquelle ils ſeront plantés, d'un lit de feuilles ſèches; on mettra un chaſſis par-deſſus, avec des paillaſſons, & lorſque les gelées paſſeront cinq degrés, on remplira le chaſſis de grande litière ſèche. Au printems, on ôtera toutes les couvertures; on binera légèrement la terre, & on arroſera copieuſement toutes les plantes. Ces arbuſtes ainſi cultivés, ne tarderont pas à s'étendre & fleuriront dès la troiſième ou quatrième année.

Lorſqu'on veut multiplier ces arbuſtes de marcottes, on choiſit de jeunes branches de deux à trois ans tout au plus; on les ligature avec du fil d'archal, & on courbe le rameau, en anſe de panier, dans un pot qu'on enterre dans la plate-bande. Il convient de ſe ſervir, pour cette opération, d'une terre argilleuſe, un peu forte, & de la couvrir d'une mouſſe longue, qu'on arroſe de tems en tems. Le printems eſt la ſaiſon la plus favorable à la réuſſite des marcottes; elles ſont pour l'ordinaire une année entière avant de pouſſer des racines. Mais, avant de les détacher de la branche nourricière, il convient de les examiner & de s'aſſurer ſi les racines qu'elles ont pouſſé ſont en état de les nourrir. Dans ce cas, on les ſevre, & on les tranſplante avec leur motte, dans un vaſe plus grand, rempli d'une terre plus légère. Enſuite on les place ſur une couche tiède qu'on ombrage pendant quelques jours. Si au contraire les marcottes n'avoient pas encore pouſſé de racines, il faudroit faire une nouvelle ligature à la diſtance d'un pouce au-deſſus de la première, & recoucher de nouveau la branche. Cette voie de multiplication n'eſt pas très-ſûre, parce qu'il arrive ſouvent que les rameaux meurent au lieu de pouſſer des racines, & que lorſqu'ils en ont pouſſé & qu'on vient à tranſplanter les marcottes, elles périſſent.

La multiplication par boutures eſt encore plus incertaine. Il faut choiſir, autant qu'il eſt poſſible, des rameaux de l'avant-dernière pouſſe, & les prendre au moment où la ſéve commence à monter. On les plante quatre à quatre dans des pots à baſilic, avec une terre très-légère compoſée par égale partie, de terreau de bruyère & d'un terreau qu'on rencontre ſouvent dans les troncs des vieux ſaules. On les arroſe copieuſement; on les place enſuite ſur une couche tiède, & on les couvre d'une cloche. Il eſt à propos de les garantir du ſoleil & de ne point renouveller l'air pendant une quinzaine de jours. Après cela, on choiſit pour les viſiter un tems doux & pluvieux, ou l'on profite de l'entrée de la nuit; on retire toutes les feuilles mortes ou moiſies & l'on bine légèrement la terre; cette ſurveillance doit avoir lieu de tems en tems juſqu'à ce que les boutures ſoient repriſes; alors on les accoutume inſenſiblement à ſupporter l'air libre, & lorſqu'elles ont pouſſé aſſez de racines, on les ſépare & on les cultive comme les jeunes plants provenus de ſemences.

Uſage. Les Aſtragales ligneux ſont peu cultivés dans d'autres jardins que dans ceux deſtinés à l'étude de la Botanique; cependant ils pourroient trouver place dans les jardins payſagiſtes. Plantés ſur les pentes des petites collines, à l'expoſition du midi, ils y produiroient de l'effet par leur port pittoreſque, & leur verdure cendrée. D'ailleurs les fleurs de la plupart de ces eſpèces ne laiſſent pas que d'avoir de l'apparence par leur maſſe.

M. de la Billiardière, Naturaliſte inſtruit, qui a voyagé dans le Levant, vient de nous faire connoître une nouvelle eſpèce d'Adragant qui croît ſur le Mont-Lyban & pourroit devenir chez nous un objet de culture intéreſſant. Cet arbuſte que nous avons nommé Aſtragale gommifere & qui eſt indiqué ſous le n°. 67, a quelque affinité avec l'Aſtragale de Marſeille; mais il s'en diſtingue par

ſa ſtature plus élevée, par la diſpoſition de ſes branches, qui ſont moins longues & s'étendent plus horizontalement, & par les fleurs jaunes, dont l'étendard eſt ſtrié de lignes purpurines. Cet arbuſte croît dans les terreins calcaires, ſur les montagnes du Lybon, à neuf cent toiſes environ au-deſſus du niveau de la mer, & particulièrement dans la région où s'arrêtent les nuages. Il produit une gomme de la nature de celle de l'Aſtragale de Crête, quoiqu'elle lui ſoit un peu inférieure en qualité. Les habitans du pays la ramaſſent ſoigneuſement & la font ſervir à la préparation de leurs toiles & à tous les uſages auxquels on emploie la gomme adragante.

M. de la Billiardière a obſervé que le flux de cette gomme n'eſt jamais plus abondant que lorſqu'à la ſuite des jours très-chauds, il tombe de fortes roſées ou de la pluie pendant la nuit. Cette obſervation lui a donné lieu d'expliquer d'une manière ingénieuſe ce phénomène, que Tournefort avoit attribué à une autre cauſe. Suivant lui, la chaleur du ſoleil attire & fait monter la sève dans les vaiſſeaux de cet arbuſte où elle eſt d'autant plus abondante que la chaleur a été plus grande pendant le jour. La partie la plus aqueuſe de cette liqueur ſe dégage & ſort par la tranſpiration des feuilles, tandis que celle qui reſte dans les vaiſſeaux des tiges, privée de ce véhicule, s'épaiſſit & acquiert plus de conſiſtance. La fraîcheur des nuits venant enſuite reſſerrer les fibres de l'écorce, en même-temps que l'humidité des roſées qui pénètre & imbibe cette sève, déjà devenue gommeuſe, la fait augmenter de volume, elle eſt obligée de faire effort pour s'ouvrir un paſſage. Alors elle déchire l'écorce & ſuivant la forme de l'iſſue qui lui eſt offerte pour s'échapper, elle ſort tantôt en globules arrondis, & tantôt en manière de rubans minces, longs & contournés en différens ſens, telle que nous la voyons dans le commerce. Cette explication paroît fort naturelle lorſqu'on ſait que la gomme adragante augmente conſidérablement de volume à l'humidité, & que la récolte ne s'en fait chaque jour que quelques heures après que le ſoleil eſt levé.

Il eſt très-probable que l'Aſtragale gommifere croîtroit fort bien dans nos montagnes calcaires & à une hauteur moins élevée que celle où il croît dans ſon pays, à cauſe de la différence de température qui exiſte entre les montagnes d'Aſie & les nôtres. La conſommation conſidérable que la médecine & les arts font de cette ſubſtance que nous tirons de l'Etranger, nous fait deſirer qu'on en établiſſe la culture en France. Ce ſeroit un moyen de tirer parti des terreins de peu de valeur & de fournir une reſſource aux habitans des montagnes, qui ſouvent n'ont pas à choiſir entre beaucoup de moyens.

(*M. Thouin.*)

ASTRAGALOIDE, *Astragaloides*. Ancien genre de Tournefort dont les eſpèces ont été diſperſées dans les genres de l'*Aſtragale* & du *Colutea*. V. Aſtragale & Bagnaudier.

(*M. Thouin.*)

ASTRANCE, ASTRANTIA.

Genre de plante de la famille des Ombellifères, qui n'eſt compoſé que de quatre eſpèces. Ce ſont des plantes vivaces, herbacées, dont les tiges périſſent chaque année à rez-terre. Leur port n'a rien de diſtingué, & une ſeule d'entr'elles a des fleurs agréables. Elles ſont originaires des montagnes de l'Europe & du Cap de Bonne-eſpérance. On les cultive en pleine terre & en pots à l'orangerie. Dans notre climat, elles ſe multiplient de drageons enracinés & de graines.

Eſpèces.

1. Astrance à feuilles larges, ou grande Aſtrance.

Astrantia major. L.

B. Astrance noire.

Astrantia nigra. Lob. ♃ des montagnes des Alpes & des Pyrénées.

2. Astrance à feuilles étroites, ou petite Aſtrance.

Astrantia minor. L. ♃ des montagnes de Suiſſe & de Carniole.

3. Astrance à tige nue.

Astrantia epipactis. L. ♃ des Alpes.

4. Astrance ciliaire.

Astratia ciliaris. L. fil. ſupp. ♃ du Cap de Bonne-eſpérance.

1. L'Astrance à larges feuilles, eſt une plante vivace qui pouſſe, chaque année, de ſa racine, un grand nombre de tiges, hautes d'environ deux pieds; elles ſe ramifient vers l'extrémité, & ſe terminent par de petites ombelles de fleurs, qui, dans des individus, ſont accompagnées de collerettes blanches, & dans d'autres, de collerettes purpurines, leſquelles produiſent un bel effet. Les feuilles, qui partent immédiatement de la racine, ſont larges, d'un beau vert, & portées ſur de longs pédicules. Celles qui viennent ſur les tiges ſe diviſent en quatre, cinq & ſix parties. Cette plante fleurit pendant l'été, & les ſemences mûriſſent vers le milieu de l'automne.

Culture. La grande Aſtrance n'eſt nullement délicate. Elle vient en pleine terre, dans toute ſorte de terrein, & à toute expoſition; mais elle croît de préférence dans les lieux ombragés, dans les terres meubles, ſubſtantielles, & un peu humides. On la multiplie aiſément par ſes drageons enracinés qu'on ſépare des vieux pieds, à la fin de l'automne. A défaut de drageons, on fait uſage des graines; on les ſeme immédiatement après leur maturité, dans des pots ou terrines, remplis d'une terre meuble légère & ſablonneuſe, qu'on place en pleine terre, à l'expoſition du Nord, & l'on ne recouvre les graines que de

l'épaiſſeur de trois à quatre lignes. Elles renflent & ſe diſpoſent à germer, pour ſortir de terre au printems ſuivant. Le jeune plant ne pouſſe que trois à quatre feuilles pendant la première année, & ſa végétation ceſſe en Octobre Quelques ſemaines après on le lève de terre, & on le place à deux pieds de diſtance l'un de l'autre, dans une plate-bande d'une terre douce & fraîche, à l'expoſition du Levant. L'année ſuivante, à l'automne, ou au plus tard, deux ans après qu'il a été mis en pépinière, il eſt aſſez fort pour être planté à demeure. Le reſte de la culture de cette plante ſe réduit à la changer de place tous les cinq ou ſix ans, à rajeunir ſes racines devenues trop vieilles ou boiſeuſes, à lui donner un labour toutes les années, & à la ſarcler, pour en écarter les mauvaiſes herbes.

Uſage. Elle peut être plantée avec ſuccès ſur les liſières des boſquets dans les jardins payſagiſtes; elle figurera très-bien dans les lieux légèrement ombragés, parmi les plantes vivaces. Mais on doit obſerver de préférer la variété B., dont la fleur purpurine eſt infiniment plus agréable que celle de ſon eſpèce primitive.

2. L'ASTRANCE à feuilles étroites ſe diſtingue de la précédente par la petiteſſe de toutes ſes parties; mais d'ailleurs c'eſt le même port. Elle ne s'élève que de ſix à huit pouces; il ſort de ſa racine, dès le premier printems, quatre ou cinq petites feuilles qui accompagnent une tige grêle, terminée par de petites ombelles de fleurs blanches. Elles paroiſſent à la fin du printems, & toute la plante ſe deſſèche vers le milieu de l'été.

Culture. Cette eſpèce eſt infiniment plus délicate que la précédente; il lui faut un terrein léger, ſablonneux & humide, & une expoſition ombragée. Les plates-bandes de terreau de bruyère lui conviennent aſſez bien; elle s'y conſerve & s'y multiplie. Comme elle croît ſur les hautes montagnes couvertes de neige pendant l'hiver, il eſt à-propos, dans les grands froids, de la couvrir de fannes de fougère, ou autres feuilles de nature de sèche.

On la multiplie par ſes drageons & par ſes graines, de la même manière & aux mêmes époques que la précédente, mais en proportionnant les données à ſa délicateſſe.

Uſage. Cette jolie plante peut être admiſe dans les jardins des Curieux. Placée ſur des gradins de terreau de Bruyère, parmi les plantes alpines, elle y produira de la variété & de l'agrément.

Les eſpèces N.° 3 & 4 nous ſont inconnues, ainſi que leur culture.

(*M. THOUIN.*)

ASTROIN, ASTRONIUM.

Genre de plante établi par M. Jacquin & dont la famille n'eſt point encore déterminée. Il n'eſt compoſé que d'une ſeule eſpèce.

ASTROIN puant.

ASTRONIUM graveolens. L. ♄ d'Amérique.

L'ASTROIN eſt un arbre de petite ſtature, qui s'élève d'environ trente pieds. Ses feuilles ſont ailées avec impaire, & compoſées de ſept folioles qui ont environ trois pouces de long. Ses feuilles viennent en panicules vers l'extrémité des rameaux; elles ſont petites, rouges & de ſexe différent. Les fleurs mâles croiſſent ſur un pied, & les fleurs femelles ſur un autre. Le fruit conſiſte en une ſeule ſemence, environné par le calice qui s'accroît juſqu'à la maturité de la graine; alors il s'ouvre en manière d'étoile & la laiſſe tomber. Le ſuc de cet arbre répand une odeur nauſéabonde; ce qui lui a fait donner l'épithète qu'il porte.

L'ASTROIN croît dans les bois aux environs de Carthagène. Il eſt inconnu en Europe ainſi que ſa culture.

(*M. THOUIN.*)

AT, atte, ou pomme canelle. Synonymes Indien & François de l'*Annona aſiatica.* L. *Voyez* Coroſſol d'Aſie.

(*M. THOUIN.*)

ATHAMANTE, ATHAMANTA.

Ce genre, qui fait partie de la grande famille des Ombellifères, n'eſt compoſé que de plantes originaires des pays froids ou tempérés. Toutes ſont vivaces & ont des racines fortes & preſque ligneuſes. Elles pouſſent dès le premier printems & perdent, tous les ans, à l'automne, leurs tiges de très-bonne-heure. Leur feuillage eſt léger & d'une verdure gaie. Leurs fleurs, diſpoſées à l'extremité des branches, ſont de couleur blanche, aſſez apparentes. Elles produiſent des ſemences qui viennent à parfaite maturité dans notre climat, mais qui ne conſervent leur propriété germinative que deux ou trois ans.

Ces plantes ſe trouvent fréquemment dans les jardins de plantes médicinales & dans les écoles de Botanique On pourroit en tirer un parti avantageux dans les jardins payſagiſtes où elles jeteroient de la variété. Leur culture eſt aiſée ainſi que leur multiplication.

1. ATHAMANTE libanotide.

ATHAMANTA libanotis L. ♃ Des hautes montagne de la France.

2. ATHAMANTE de Sibérie.

ATHAMANTA Sibirica ♃ du nord de l'Aſie.

3. ATHAMANTE condenſée.

ATHAMANTA condenſata. L. ♃ de Sibérie.

4. ATHAMANTE de Crète.

ATHAMANTA Cretenſis L. ♃ des montagnes de Dauphiné, de Provence & de Suiſſe.

5. ATHAMANTE Mutellinoide.

ATHAMANTA Mutellinoides. H. R. ♃ d'Autriche.

6. ATHAMANTE capillacée.
ATHAMANTA capillacea La. M. Dict. n°. 5 ♃ de l'Isle de Candie.

7. ATHAMANTE de Sicile.
ATHAMANTA Sicula. ♃ de Sicile.

Voyez pour les *Athamanta Cervaria* & *Oreoselinum* de Linné, le genre des Selins auquel ces plantes doivent être rapportées.

Les racines des Athamantes sont fusiformes & s'enfoncent perpendiculairement en terre à la profondeur d'un à deux pieds; elles sont peu garnies de chevelu & se divisent ordinairement par leur base en plusieurs ramifications. De leur collet, qui est souvent de la grosseur du poing & formé d'un grand nombre d'œilletons, sortent, chaque année, dès le premier printems, des feuilles & des tiges, qui s'élevent dans les trois premières espèces, jusqu'à trois & quatre pieds de haut, mais qui, pour l'ordinaire, n'ont que deux pieds, dans les autres espèces. Les tiges se ramifient dans toute leur longueur & chaque rameau se termine par une ombelle de fleurs blanches plus ou moins grandes, suivant les espèces, & le lieu où elles se trouvent placées sur les tiges. Celles qui appartiennent aux trois premières espèces & qui sont au sommet des tiges principales, ont quelquefois jusqu'a six pouces de diamètre, tandis que les ombelles des dernières espèces & sur-tout de l'Athamante de Sicile, n'ont que deux pouces tout au plus. Les feuilles qui partent immédiatement de la racine & celles qui sont portées sur les tiges & les rameaux offrent des différences. Toutes sont divisées en un grand nombre de segmens plus ou moins larges & ont un volume d'autant plus considérable qu'elles se trouvent placées plus près du collet de la racine. Leur couleur est d'abord d'un verd tendre, ensuite elle acquiert plus d'intensité & finit par devenir jaunâtre lorsque la végétation est prête à s'arrêter. Ces plantes fleurissent à la fin du printemps & dans le courant de l'été, & leurs semences mûrissent en automne; ensuite elles se dessèchent & meurent jusqu'à rez-terre.

Culture. Toutes les espèces d'Athamante se conservent en pleine terre dans notre climat. Les trois premières exigent un terrein meuble, profond, gras & un peu humide; les expositions ombragées leur sont favorables. Les dernières au contraire préfèrent un sol sec & pierreux & les expositions les plus chaudes. Lorsqu'il arrive des hivers longs, froids & humides, elles périssent si l'on n'a pas soin de les couvrir de feuilles sèches ou de litière. Malgré cette précaution, il est utile de conserver dans des pots & de serrer à l'orangerie, pendant les fortes gelées, quelques individus de l'Athamante de Crête, de la Capillaire & de celle de Sicile pour remplacer, au besoin, les pieds qui pourroient périr en pleine terre.

Les Athamantes se multiplient de graines & quelquefois d'œilletons enracinés. On seme les graines au printemps ou à l'automne. Les semis printaniers se font de deux manières, en pleine terre & dans des pots. Les espèces n.° 1, 2, 3, & 5, peuvent être semées dès le commencement de mars, sur une planche de terre meuble, à l'exposition du Levant. Mais les graines des trois autres espèces ne doivent être semées que dans les premiers jours d'avril. On les met dans des pots ou terrines qu'on place sur une couche chaude à l'exposition du midi. En arrosant fréquemment ces semis, ils levent en partie dans le courant de l'été. Les graines, qui n'ont point germé se conservent en terre & ne paroissent qu'au printemps suivant.

Les semis d'automne fournissent en général un plus grand nombre de jeunes plants plus vigoureux & qui arrivent plutôt à leur état de perfection; aussi sont-ils préferés. On les fait une quinzaine de jours après la récolte des graines, soit en pleine terre pour les espèces rustiques telles que celles qui sont compriſes sous les nos 1, 2, 3 & 5, ou dans des pots ou terrines, pour les autres espèces de nature plus délicate. Ces vases doivent être enterrés dans une plate-bande sèche & couverts de paille pendant l'hiver. Au printemps, on les place sur une couche chaude au midi.

Le jeune plant provenu de ces semis doit fournir sa première & quelquefois même sa seconde végétation, dans le lieu où il a été semé, particulièrement celui des espèces délicates. Lorsqu'il est assez fort pour être transplanté, on le repique séparément & sans lui couper le pivot, dans la nature de terrein qui lui convient, & que nous avons indiqué plus haut. Le tems le plus favorable à cette opération est le mois de Novembre, parce que la végétation commence dès le mois de Février dans ces plantes, & que si on la faisoit au printems, elle nuiroit à leur bel accroissement.

La voie de multiplication par œilletons ne se pratique qu'à défaut de graines, parce qu'elle est moins étendue, moins sûre & ne procure que des individus assez généralement délicats. On la met en usage pour les espèces rustiques, au mois d'Octobre, & pour les espèces délicates au premier printemps. Il faut choisir, autant qu'il est possible, des œilletons qui s'écartent un peu du collet de la racine & qui aient un chevelu particulier. On les sépare avec un couteau bien tranchant afin que les plaies se cicatrisent plus promptement, & on les plante soit en pleine terre, soit en pots, suivant la délicatesse des espèces.

Usages. L'Athamante Capillaire, celle de Crête & de Sicile sont des plantes médicinales qui ne sont guères recherchées que dans les jardins qui leur sont consacrés. Les trois premières espèces, par leur stature élevée, l'élégance de leur feuillage & le volume de leurs fleurs peuvent oc-

cuper une place ſur les liſières des boſquets dans les jardins payſagiſtes.

Pour la cinquième eſpèce, elle n'eſt propre qu'à tenir ſa place dans les écoles de botanique.

(*M.* THOUIN.)

ATHANASIE, ATHANASIA.

Genre de plante de la famille des Corymbifères & de la diviſion des compoſées floſculeuſes. Il eſt entièrement formé de végétaux particuliers à l'Afrique: le Cap de Bonne-Eſpérance & l'Ethiopie ſont les lieux où ils croiſſent preſque excluſivement. Ils viennent dans des terrains ſablonneux & ſecs, aux expoſitions les plus chaudes. Tous (à l'exception d'un ſeul) ſont des arbuſtes peu ligneux, d'un port grêle & dont l'exiſtence eſt très-bornée. Leurs fleurs, en général, ſont aſſez apparentes & d'un beau jaune. Elles paroiſſent ici ſur la fin de l'été & pendant la plus grande partie de l'automne. Souvent leurs ſemences viennent à parfaite maturité dans notre climat. Toutes ces plantes ſe cultivent dans des pots & ſe conſervent pendant l'hiver, ſous des chaſſis ou dans l'orangerie. On les multiplie de graines, de marcottes & de boutures; malgré ces facilités, il eſt peu de jardins qui renferment les deux tiers des eſpèces dont nous préſentons ici la liſte.

Eſpèces.

* *Fleurs ſolitaires ou en corymbe ſimple.*

1. ATHANASIE rude.

ATHANASIA Squarroſa L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

2. ATHANASIE crénelée.

ATHANASIA Crenata. L. ♄ d'Ethiopie.

3. ATHANASIE en tête.

ATHANASIA capitata L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

4. ATHANASIE à feuille de genêt.

ATHANASIA geniſtifolia L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

5. ATHANASIE pubeſcente.

ATHANASIA pubeſcens L. ♄ d'Ethiopie.

6. ATHANASIE à feuilles glauques.

ATHANASIA bifurcata L.

B ATHANASIE à feuilles courtes.

ATHANASIA foliis brevioribus ♄ d'Ethiopie & du cap de Bonne-Eſpérance.

7. ATHANASIE à feuilles longues.

ATHANASIA longifolia L. M. Dict. n°. 7 ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

8. ATHANASIE à feuilles de lin.

ATHANASIA linifolia L. F. Supp. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

9. ATHANASIE annuelle.

ATHANASIA annua. L. ☉ d'Afrique.

10. ATHANASIE à feuilles de Bacile.

ATHANASIA Crithmifolia L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

** *Fleurs en corymbe compoſé.*

ATHANASIE à petites fleurs.

ATHANASIA parviflora L. ♄ d'Ethiopie.

12. ATHANASIE pinnée.

ATHANASIA pinnata L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

13. ATHANASIE cendrée.

ATHANASIA cinerea L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

14. ATHANASIE à feuilles en coin.

ATHANASIA cuneifolia L. M. Dict. n° 14 ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

15. ATHANASIE dentée.

ATHANASIA dentata L. ♄ du cap de Bonne-Eſpérance.

Voyez pour *l'Athanaſia maritima. L.* le genre des Santolines.

Deſcription du port des eſpèces.

Toutes les eſpèces d'Athanaſie (à l'exception d'une ſeule) ſont des arbuſtes dont les plus grands ne s'élèvent pas au-deſſus de ſix pieds & dont pluſieurs n'ont pas même dix-huit pouces de haut. Leurs tiges, en général, ſont rameuſes dès la baſe; elles ont peu de conſiſtance & ſe diviſent en pluſieurs rameaux. La plupart ſont garnies de feuilles linéaires, ou découpées en ſegmens très-étroits, & leur diſpoſition eſt fort confuſe. Elles ſont charnues, d'une verdure, tantôt pâle, quelquefois glauque & ſouvent cendrée. Leurs fleurs ſont diſpoſées en corymbe à l'extrémité des tiges & des rameaux. Elles ſont toutes jaunes tirant plus ou moins ſur la couleur de l'or. Ces arbuſtes fleuriſſent vers la fin de l'été & dans le courant de l'automne, & leurs ſemences mûriſſent ordinairement pendant cette ſaiſon & juſqu'au milieu de l'hiver.

Culture. Les Athanaſies ligneuſes ſe plaiſent dans une terre meuble ſablonneuſe & ſubſtantielle. Et comme elles croiſſent en général aſſez vîte, & que leurs racines ſont très-garnies de chevelu, elles ont beſoin d'un aſſez grand volume de terre; auſſi convient-il de les tenir dans de grands pots & de renouveller la terre au printems & à l'automne, ſur-tout dans les premières années de leur jeuneſſe. Pendant l'été, ces arbuſtes exigent des arroſemens fréquens; mais il faut les adminiſtrer avec ſobriété pendant l'hiver, parce qu'ils craignent l'humidité. La préſence du ſoleil leur eſt favorable, ils ne redoutent pas même la plus grande chaleur pendant l'été, pourvu qu'on ne les laiſſe pas manquer d'eau. Dans leur jeuneſſe, on les conſerve pendant l'hiver ſous des chaſſis où la moindre chaleur doit être au moins de cinq degrés au deſſus de zéro, mais où elle puiſſe s'élever, par la préſence du ſoleil, à quinze ou dix-huit degrés. Pour remplir cet objet, on forme, ſous ces chaſſis, une couche compoſée par égale partie, de fumier moëlleux & de litière que l'on recouvre de terreau preſque ſec & encore mieux de tannée. Pour aviver la chaleur à mesure qu'elle

qu'elle s'évapore, on établit des réchauds de fumier neuf, & on couvre les chaſſis de litière & de paillaſſons pendant les gelées. Il faut avoir grand ſoin de renouveller l'air ſous ces chaſſis, pour empêcher qu'il ne ſe corrompe & ne nuiſe aux jeunes plantes, qui, trop tendres encore & trop herbacées, ſont très-ſuſceptibles de s'étioler & de ſe pourrir. Lorſque les individus ont atteint trois ou quatre ans, & que leur tige eſt devenue ligneuſe & trop élevée pour être renfermée ſous des chaſſis, on les rentre pendant l'hiver, dans une bonne orangerie. En les plaçant ſur des gradins, en face des croiſées, en ôtant de tems en tems toutes les feuilles mortes qui pourroient s'imprégner d'humidité, & en ne les arroſant que lorſqu'elles en ont beſoin on parviendra aiſément à conſerver ces plantes & à les faire proſpérer dans notre climat.

Les Athanaſies ſe multiplient aiſément, par le moyen des graines, des marcottes & des boutures. Les graines ſe ſement au printems, dès la mi-Mars, dans des pots remplis d'une terre à oranger, mêlée avec égale quantité de terreau de bruyere pur & tamiſé. On place enſuite les pots ſur une couche chaude; on les laiſſe à l'air libre pendant le jour, & la nuit, on les garantit du froid, par des paillaſſons dont on les recouvre également en tout tems, lorſqu'il tombe des pluies trop abondantes. On arroſe légèrement, & deux fois par jour, les nouveaux ſemis, juſqu'à ce qu'ils commencent à lever. A cette époque, on modère les arroſemens & on les proportionne aux beſoins des jeunes plantes. Si la culture a été ſoignée, le jeune plant doit être aſſez fort pour être repiqué au commencement du mois d'Août; on le lève à racines nues, & on le repique dans des pots à œillets, qui contiennent chacun quatre individus. Immédiatement après cette tranſplantation on enterre les pots ſur une couche tiède préparée à cet effet, & on les garantit du ſoleil juſqu'à ce que les plantes ſoient bien reprises. On les laiſſe enſuite à l'air juſqu'aux approches des gelées, avant leſquelles il convient de les rentrer ſous des chaſſis ou de les placer ſur les appuis des croiſées, dans l'orangerie.

La multiplication des Athanaſies, par le moyen des marcottes, conſiſte à courber dans des pots, les branches les plus voiſines de la terre, ſans les inciſer, ni faire de ligature. La ſaiſon la plus ſûre pour cette opération eſt le printems, une quinzaine de jours après que les plantes ont été ſorties des ſerres & qu'elles ſe ſont rétablies des fatigues de l'hiver. Si les branches qu'on a choiſies pour faire les marcottes ſont ſaines, & ſurtout, ſi les pieds à qui elles appartiennent ſont bien portans, les marcottes pouſſeront promptement des racines & ſeront en état d'être ſevrées au bout de ſix ſemaines ou deux mois; il ſuffit après cela de les tranſplanter avec une petite motte de terre & de les traiter comme les repiquages ordinaires.

On peut auſſi multiplier les Athanaſies de boutures, & cela dans tous les mois de l'année; mais le plus ſûr eſt de ne les faire que dans le cours du printems & dans les ſix premières ſemaines de l'été, parce que ſi on attend plus tard, elles n'ont pas le tems de prendre aſſez de force pour ſe défendre de l'hiver. On choiſit, pour faire les boutures, de jeunes rameaux de l'avant-dernière pouſſe, autant qu'il eſt poſſible; on les décharge d'une partie de leurs feuilles, & on les plante pluſieurs enſemble, dans de petits pots, qui doivent être remplis d'une terre un peu plus forte que celle des ſemis, mais de même nature, & placés ſur une couche tiède, couverte de cloches ou d'un chaſſis; on gouverne enſuite les boutures à la manière ordinaire, c'eſt-à-dire qu'on les arroſe, & qu'on les viſite de tems en tems, pour les éplucher, & qu'enfin, lorſqu'elles commencent à pouſſer, on les habitue inſenſiblement à ſupporter le grand air. Nous avons quelquefois fait reprendre des boutures d'Athanaſies en les plantant tout ſimplement, dans une plate-bande de terre forte, à l'expoſition du Nord, ſans autre ſoin que de les couvrir d'une cloche & de les arroſer de tems en tems. Ce procédé peut être mis en uſage pendant l'été, pour les eſpèces vigoureuſes dont on peut ſe procurer aiſément des branches.

L'Athanaſie annuelle exige une autre culture en raiſon de ſa nature. On en ſeme les graines dès la mi-Mars, dans des pots, ſur une couche couverte d'un chaſſis. Elles levent ordinairement dans l'eſpace de trois ſemaines, & le jeune plant eſt aſſez fort pour être repiqué, ſoit dans des pots, ſoit en pleine terre, dans le courant du mois de Juin.

Cette jolie plante placée dans une terre meuble & à une expoſition chaude, commence à fleurir dès le mois de Juillet, & ne ceſſe de ſe charger de fleurs juſqu'à la fin de Septembre. Ses graines mûriſſent, preſque toutes les années, dans notre climat. Lorſque les Étés ſont froids & qu'il n'y a preſque point d'Automne, il convient de relever de terre quelques-unes de ces plantes, de les mettre dans des pots & de les rentrer ſous des chaſſis à l'approche des gelées, pour leur donner le tems de perfectionner leurs ſemences. Mais cette précaution devient inutile, lorſque la maturité des graines eſt arrivée aux deux tiers de ſon cours, parce qu'il ſuffit d'arracher les plantes la veille des gelées & de les ſuſpendre dans un lieu chaud, pour obtenir une aſſez grande quantité de ſemences. D'ailleurs, comme les graines de cette plante ſe conſervent quatre ou cinq ans, il eſt aiſé d'en faire proviſion dans les bonnes années pour ſuppléer aux mauvaiſes.

Uſage. Indépendamment des places que les Athanaſies ligneuſes doivent occuper dans les écoles de Botanique, elles peuvent encore figurer dans

les jardins des curieux, l'été parmi les plantes étrangères dans des plates-bandes, & l'hiver ſur les gradins des orangeries, par-tout elles répandront de la variété. L'eſpèce annuelle mérite une attention particulière à cauſe de la multitude de fleurs d'un beau jaune dont elle ſe couvre, & qui durent longtems. Comme elle eſt d'une petite ſtature, on peut la planter dans les plates-bandes des petits jardins à fleurs, ſur la première ligne, parmi les plantes d'automne, ou la mettre en pots & la placer ſur des gradins, elle n'y jetera pas moins de variété que d'agrément. (*M.* THOUIN.)

ATOLLE ou ANATE. Nom Mexicain du *Bixa Orellana. L. Voyez* ROUCOU. (*M.* THOUIN.)

ATRAPE-MOUCHE. Nom que les jardiniers fleuriſtes donnent à une plante d'ornement, nommée par les Botaniſtes *Silene Muſcipula. L. Voyez* SILENE ATRAPE-MOUCHE. (*M.* THOUIN.)

ATRAPE-MOUCHE. Autre plante d'ornement à laquelle les jardiniers fleuriſtes donnent auſſi le même nom, quoiqu'elle ſoit différente de la première; elle eſt connue ſous celui de *Lychnis Viſcaria L. Voyez* LYCHNIDE VISQUEUSE. (*M.* THOUIN.)

ATRAPHACE, *Atraphaxis.*

Ce genre de plante, qui fait partie de la famille des POLYGONÉES, n'eſt compoſé que de trois eſpèces. Ce ſont des arbuſtes étrangers qui croiſſent dans des lieux ſablonneux, & qui ont fort peu d'apparence. En Europe, on ne les cultive que dans les jardins de botanique, & on les conſerve dans l'orangerie pendant l'hiver. Ils ſe multiplient de graines, de drageons & de marcottes.

Eſpèces.

1. ATRAPHACE épineux.

ATRAPHAXIS ſpinoſa L. ♄ de la Perſe & de l'Arménie.

2. ATRAPHACE replié.

ATRAPHAXIS replicata. La M. Dict. n.° 2. ♄ de l'Aſie boréale.

3. ATRAPHACE ondulé.

ATRAPHAXIS undulata. L. ♄ d'Ethiopie.

Deſcription du port des eſpèces.

Les racines des Atraphaces ſont ligneuſes, dures, coriaces & rampantes. Elles ſont garnies d'un chevelu noir, délié & caſſant. Leurs tiges partent de différens points des racines, & s'élèvent depuis ſix pouces juſqu'à deux pieds de haut, en ſe ramifiant dans toute leur longueur. Les feuilles qui croiſſent ſur toutes les parties de ces arbuſtes ſont petites, alternes, d'un vert pâle & ſe conſervent toute l'année. Les fleurs viennent vers l'extrémité des branches, tantôt ſeules & tantôt raſſemblées par paquets; elles ſont petites, blanches ou verdâtres & de peu d'apparence. Rarement elles donnent des ſemences dans notre climat.

Culture. Les Atraphaces ſe cultivent dans des pots, avec une terre ſablonneuſe qui ne retienne pas longtems l'humidité. L'hiver on les rentre dans l'orangerie, & on les place dans la ſituation la plus aérée. Il leur faut, pendant l'été, des arroſemens fréquens, mais légers; l'hiver, ils doivent être plus rares & proportionnés au beſoin des plantes. En général, il vaut mieux pécher par défaut que par excès, l'humidité dans cette ſaiſon leur étant nuiſible. Mais, en tout tems, l'expoſition la plus chaude leur eſt très-favorable.

Nous avons cultivé la ſeconde eſpèce en pleine terre, dans un terrein ſablonneux, ſitué en pente rapide, & expoſé au midi; elle y a paſſé pluſieurs hivers ſans autre précaution de notre part, que celle de la couvrir de feuilles sèches & de litière. Elle traçoit par ſes racines, & donnoit une grande quantité de fleurs qui étoient ſuivies de ſemences bien aoûtées. Mais les gelées de 1788 l'ont fait périr.

On multiplie les Atraphaces de ſemences, qui doivent être miſes en terre, dans des pots, vers la mi-Mars. Si l'on place ces ſemis ſur une couche chaude, à l'expoſition du midi, les graines levent dans le commencement de l'été; elles ſont plus tardives quand on les abandonne à la chaleur naturelle du climat. Lorſque le jeune plant a trois pouces de haut, il eſt en état d'être repiqué; alors on le ſépare & on plante chaque pied en particulier, dans des pots remplis d'une terre ſablonneuſe & légère, que l'on place ſur une couche tiède, au nord & à l'air libre, juſqu'à ce qu'ils ſoient bien repris. A l'approche des gelées on les rentre dans une orangerie, & on les place ſur les appuis des croiſées. Les années ſuivantes, ſi l'on poſſède pluſieurs pieds de ces arbuſtes, on peut en riſquer quelques-uns en pleine terre, à une expoſition sèche & chaude. On les conſervera pendant pluſieurs années, ſi l'on a la précaution de les couvrir pendant les gelées.

On peut également multiplier ces arbuſtes par le moyen des marcottes; il ſuffit de coucher dans des pots, au printems & dans le commencement de l'été, de jeunes branches ſaines & vigoureuſes, pour qu'elles pouſſent des racines & forment de nouveaux pieds à l'automne; mais la voie des drageons eſt encore plus expéditive. Lorſqu'on s'eſt aſſuré qu'ils ſont pourvus d'une ſuffiſante quantité de racines, il ne s'agit que de les lever & de les mettre dans des pots. La multiplication par boutures eſt plus incertaine quoiqu'elle exige plus de ſoins. Il faut choiſir de jeunes rameaux un peu ligneux; les planter au printems ſur une couche tiède, & les couvrir de cloches. Pendant l'été, lorſque la terre eſt échauffée, on peut faire les boutures en plaine terre en les plaçant à une expoſition garantie des rayons du ſoleil; ſi le tems eſt doux & humide, il y en aura pluſieurs qui reprendront de cette manière.

Uſage. Les Atraphaces ne ſont guères cultivés que dans les jardins de botanique, & véritablement ils ne méritent pas d'autres places. (*M.* THOUIN.)

ATROPE. Nom employé par quelques perſonnes pour déſigner un genre de plante nommé *Atropa* par les Botaniſtes. *Voyez* BELLADONE. (*M. THOUIN.*)

ATTACHE. Ce qui ſert à lier une choſe ou à l'aſſujettir à une autre; la paille, le jonc, le ſparte, l'oſier, les cordes de tilleul, la laine, les loques, &c. ſont autant d'attaches qui ont chacune leur uſage particulier dans le jardinage.

La paille s'emploie particulièrement pour lier des ſalades & les faire blanchir.

Le jonc de marais, pour contenir les branches des plantes annuelles, & pour tous les objets où il ne faut pas beaucoup de force & de ſolidité.

Le ſparte, ou le jonc de mer, ſert à attacher les arbuſtes qu'on cultive dans des pots & que l'on conſerve dans les ſerres.

Les brindilles de l'oſier ou l'oſier lui-même, refendu dans ſa longueur, eſt deſtiné au paliſſage des arbres fruitiers & d'ornement, lorſqu'ils ſont appuyés contre un treillage.

Les loques ſervent à paliſſer, au moyen des clous, les branches des arbres fruitiers qui ſont immédiatement appliquées ſur les murs.

Des laines de différentes couleurs ſont très-utiles pour attacher des fleurs à leurs ſoutiens, parce qu'en même-tems qu'elles les tiennent ſolidement & ſans les endommager, elles ſervent encore à faire diſtinguer leurs couleurs lorſqu'elles ſont paſſées.

Les cordes, faites avec l'écorce du tilleul ou de tout autre arbre, ſont propres à aſſujettir de gros arbres nouvellement plantés, ou qui ont beſoin d'être contraints pour reſter dans la direction où l'on veut qu'ils croiſſent.

L'intelligence du Jardinier ſuffit pour lui faire diſtinguer laquelle de ces différentes matières il doit employer, de préférence, ſuivant les circonſtances & le beſoin. (*M. THOUIN.*)

ATTACHER. *Jardinage.* Action par laquelle on aſſujettit un corps à un autre. On attache les branches d'un arbre fruitier à des treillages; on les fixe aux murs par des loques. On aſſujettit un jeune arbre à un tuteur, ſoit pour le ſoutenir, ſoit pour le dreſſer & lui donner une belle forme. Cette opération revient ſouvent en jardinage, & la manière dont on la pratique n'eſt pas indifférente au ſuccès.

En général, il convient de n'employer, pour attacher les végétaux, que des ſubſtances douces, élaſtiques, qui, ſe prêtant à l'accroiſſement des arbres, ne puiſſent pas les bleſſer, & qui, par leur courte durée, n'apportent point d'obſtacle à l'augmentation uniforme de toutes leurs parties. C'eſt par cette raiſon que les ficelles, les cordes de chanvre & le fil de fer doivent être entièrement rejettés & qu'on doit ſe borner, lorſqu'on a beſoin d'une forte attache pour dreſſer de jeunes arbres & les aſſujettir à des tuteurs, à n'employer que de l'oſier. Il a cet avantage, que ſi l'on oublie de ſerrer les liens (ce qui arrive fréquemment), ils ſe rompent d'eux-mêmes, après un certain tems, & le mal eſt alors moins grand que ſi l'on eût fait uſage d'attaches plus ſolides. Malgré cela, il eſt important, lorſqu'on aſſujettit de jeunes arbres à leurs tuteurs, de mettre à tous les points de contact de la ligature avec l'arbre, & même, entre l'arbre & le tuteur, de la mouſſe longue. Cette précaution diminue l'effet de la preſſion, & empêche que l'écorce ne forme des bourrelets & que l'arbre ne s'étrangle ou ne ſe coupe. Il convient auſſi d'examiner deux ou trois fois, dans le courant d'une même année, l'effet que produiſent les attaches ſur les tiges des jeunes arbres, ſoit pour donner du jeu à celles qui ſont trop ſerrées, ſoit pour rétablir celles qui ſe trouveroient trop lâches ou rompues.

Toutes ces attentions ſont plus néceſſaires qu'on ne le croit ordinairement, & ne peuvent être négligées qu'au détriment des végétaux dont la conſervation doit être l'objet principal du cultivateur. (*M. THOUIN.*)

ATTEINTE. C'eſt une bleſſure qui ſe fait au pied du cheval, ſoit parce qu'il ſe frappe contre quelque corps dur, ſoit parce que d'autres chevaux devant leſquels, ou à la ſuite deſquels il eſt, lui marchent ſur le pied, ſoit parce que avec la pince du fer de derrière, il ſe donne un coup ſur le talon du pied de devant. Cette bleſſure peut être plus ou moins conſidérable; quand elle eſt légère, c'eſt une Atteinte ſimple; ſi elle pénètre juſqu'au-deſſous de la corne, c'eſt une Atteinte encornée. Quelquefois elle ne forme qu'une contuſion ſans bleſſure apparente. On l'appelle, dans ce cas, *Atteinte ſourde.*

L'Atteinte fait boiter le cheval; il ſouffre difficilement qu'on touche la partie affectée; ſouvent elle s'enflamme, & donne naiſſance à du pus.

Dès qu'on s'apperçoit qu'un cheval a reçu une Atteinte, ſi la pièce n'a été qu'en partie détachée, il faut l'emporter tout-à-fait; on panſe la plaie avec du vin chaud, dans lequel on a fait diſſoudre du ſel, ou ſeulement avec de l'eau ſalée. Lorſqu'il y a un trou, on conſeille de le remplir de thérébentine ou de poudre à canon, à laquelle on met le feu, ou d'y introduire, pour le cautériſer, un bouton de feu. Ces moyens ne ſont pas toujours ſuffiſans; ils n'empêchent pas que la partie ne s'enflamme. Alors on a recours aux émolliens & aux maturatifs; on donne iſſue à la matière, & on déterge la plaie. L'Atteinte encornée ſe traite comme le Javart encorné. *Voyez* JAVART. (*M. l'Abbé TESSIER.*)

ATTELAGE, aſſemblage d'animaux attachés pour traîner une voiture, une charrette, une charrue. Il y en a de chevaux, de mulets, d'ânes, de bœufs & de chiens. Celui qui a le

plus de grace eſt l'attelage de chevaux; quelquefois on met des ânes devant des chevaux, ou des chevaux devant des bœufs.

Les Habitans du Kamtſchatka ſe ſervent de chiens, qu'on attelle à des traineaux parallèlement. Aux environs de Lille en Flandres, ce ſont de gros chiens qu'on emploie pour tirer de petits charriots à roues baſſes, qui amènent les légumes, la viande, le charbon, &c. à la Ville. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ATTELLES. « Ce ſont deux eſpèces de plan» ches chantournées, beaucoup plus larges par en » haut que par en bas, que les bourreliers atta» chent au devant des colliers qui doivent ſervir » aux chevaux de charrettes & de charrues. Les » Attelles ſont ordinairement faites de bois de » chêne, & on les peint quelquefois. » *Ancienne Encyclopédie.* (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ATTELLOIRE ou ATELOIRE. « Cheville » de bois ou de fer, qui ſe met dans le timon ou » les limons des voitures, & dont l'effet eſt d'aſ» ſurer les traits ou harnois. *Dictionnaire Econo» mique.* »

Dans les voitures à quatre roues, & dans celles où les chevaux ſont parallèlement attelés à un timon, les Attelloires ſont fixées; mais elles ſont mobiles pour les voitures à deux roues ou à limonnière. C'eſt le cheval de limon qui les porte; deux ſervent à fixer ſes mancelles (*voyez* Mancelles) & deux retiennent les traits du cheval de cheville, c'eſt-à-dire, de celui qui eſt attaché le plus près des limons. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ATTERRISSEMENT. *Agriculture.* ATERISSEMENT. On confond ce mot ſouvent avec celui d'*Alluvion.* Par l'un & l'autre, on entend un amas de tout ce que la mer, les fleuves & les torrens apportent & dépoſent. Cependant il y a entre ces deux mots une différence. L'Alluvion eſt un amas peu conſidérable & récent, ou du moins, un amas dont l'origine ne remonte pas à des tems trop reculés; au lieu que l'Atterriſſement eſt un amas qui date de loin; l'époque de ſa formation ſe perd dans la nuit des tems.

Les plus grands Atterriſſemens ſont ceux que forment la mer & les grands fleuves, à leur embouchure. Des plages immenſes ſont dûes aux dépôts de la mer, qui enlève d'un côté pour porter d'un autre. On voit des pays étendus remplacer une grande partie du lit des fleuves à l'endroit où ils finiſſent. Les villes, autrefois baignées par les flots, s'en trouvent maintenant très-diſtantes. Si on ne curoit ſouvent certains ports, ils s'enſableroient & ne pourroient plus ſervir. Il y a des iſlots & des iſles entières, que la mer a formées des matières qu'elle a apportées entre des rochers, qui ont ſervi de noyau. En Egypte, l'eſpace ſitué entre les diverſes bouches du Nil appellé *Delta*, n'eſt-il pas le produit des terres que ce fleuve apporte depuis ſa ſource en Ethiopie, juſqu'au fond de la Baſſe-Egypte; & qu'il ramaſſe dans ſon débordement. Le Rhin, la Meuſe, la Moſelle & l'Eſcaut, n'ont-ils pas charrié une partie du ſol de la Hollande? Je ſuis porté à croire que quelques cantons de la vallée d'Anjou, de l'Auvergne & de l'Alſace, doivent leur fertilité aux amas de terre végétale, que la Loire, l'Allier, le Rhin ou la rivière d'Ille, ont dépoſés. Les Naturaliſtes ont obſervé que beaucoup de vallées profondes ſe ſont élevées des débris des montagnes entraînés par les torrens.

Les Atterriſſemens ſe forment peu-à-peu; les matériaux qui les compoſent, ne ſont pas les mêmes. Si c'étoit des pierres ou des ſables purs, ils ſeroient inutiles à l'agriculture; mais elle s'en empare quand c'eſt une terre formée de vaſe, & de débris d'animaux & de végétaux. Les plantes qu'on y cultive, croiſſent avec une vigueur étonnante, ſans avoir beſoin d'engrais pendant bien des années. Il y a quelques précautions à prendre, lorſque les Atterriſſemens rendus à l'agriculture, ſont voiſins de la mer & expoſés à être couverts dans les hautes marées; alors on eſt obligé d'établir des digues ou des jetées, comme j'en ai vu dans les environs de Calais. Heureux les cultivateurs qui n'ont à enſemencer que de pareils terrains! C'eſt dans le Dictionnaire de Juriſprudence qu'il faut voir à qui appartiennent les accroiſſemens occaſionnés par des Atterriſſemens. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

ATTÉRISSEMENT. *Jardinage.* Dépôt plus ou moins conſidérable de terres charriées par les fleuves & les rivières, & réunies dans quelque endroit. Nous ne conſidérons ici les Atterriſſemens que par les avantages qu'ils peuvent procurer dans le jardinage. Les différentes terres dont ils ſont formés, ſont d'une grande reſſource pour la compoſition de celles qui ſont deſtinées à faire les ſemis en pots. On s'en ſert encore avec ſuccès, pour ameublir les terres trop compactes, où l'on veut ſemer des oignons de fleur. On peut auſſi les employer ſans mêlange, pour faire les boutures & les marcottes d'un grand nombre d'eſpèces d'arbres & d'arbuſtes étrangers. Dans les grands jardins on ne ſauroit trop ſe procurer de cette eſpèce de terre, lorſqu'on eſt placé dans le voiſinage de quelques Atterriſſemens; elle diminue le travail du cultivateur & aſſure le ſuccès de ſes opérations. (*M.* THOUIN.)

ATUN, ATUNUS. Arbre des Iſles Moluques, décrit & figuré par Rumphe, dans ſon *Herbarium Amboinicum.* Il s'élève de 25 à 30 pieds ſous la forme d'un citronnier. Son tronc eſt droit & ſans branches juſqu'au tiers de ſa hauteur; ſa tête eſt pyramidale & d'une belle forme. Les fleurs qui viennent à l'extrémité des branches & des rameaux, ſont blanches, diſpoſées en épis, & donnent naiſſance à des fruits de la groſſeur d'un œuf de poule. L'amande qu'ils renferment, étant rapée, ſert à aſſaiſonner les mets au lieu d'épices.

Cet arbre croit communément dans les iſles

d'Amboine, Banda & Célèbes; on le multiplie de drageons ou rejettons, qui pouſſent au pied des vieux arbres dans ſon pays natal. Ici nous ne connoiſſons ni l'arbre, ni ſa culture. (*M. Thouin.*)

AVACHIR (terme de jardinage.) On le dit de certaines branches qui, au lieu de ſe ſoutenir droites, ont leur extrémité penchée comme il arrive à beaucoup d'orangers, aux poiriers fondants de Breſt, &c. C'eſt la Quintinie qui a mis ce mot en uſage dont on ſe ſert très-peu aujourd'hui; nous ne le rapportons même qu'en conſidération de ſon auteur. (*M. Thouin.*)

« AVALAISONS. Chûte d'eau impétueuſe » qui vient des groſſes pluies qui tombent quelquefois ſur les lieux élevés, & forment des eſpéces de torrens. » *Dictionnaire Economique.* (*M. l'Abbé Tessier.*)

« AVALANCHE ou AVALANGE, qu'il » peut être plus exact de nommer *Valange*, comme l'on fait en Piémont & dans les pays montagneux qui l'avoiſinent. C'eſt la chûte d'une grande » piece de neige qui ſe détache d'une montagne. » *Dictionn. Econom.* (*M. l'Abbé Tessier.*)

AVALOIRE. Partie du harnois des chevaux de charrette ou de char, qui poſe ſur la croupe & ſur les cuiſſes. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AVANCÉ, avancée. On dit les grains *ſont avancés*, quand ils approchent plutôt de leur maturité, que dans les années ordinaires. Le mot *Avancé* eſt pris alors dans le ſens figuré; car il marque une ſorte de hâtivité extraordinaire, mais on l'emploie dans ſon véritable ſens, ſi on dit: *nos ſemailles ſont avancées*, parce qu'on a l'intention d'indiquer qu'on s'y eſt pris d'avance pour enſemencer les terres. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AVANCER *Agriculture*; c'eſt hâter la pouſſe & la maturité des plantes. Cet effet eſt produit naturellement, ou artificiellement; une expoſition favorable, une chaleur précédée de pluies, un terrein ſabſlantiel & non humide, ſont autant de moyens qui hâtent ou avancent la végétation, indépendamment des ſoins de culture. L'art y ajoute des engrais, des arroſemens, des ſarclages, &c. Je prends pour exemple du premier cas, le maïs. Si dans les pays froids on le ſeme à l'abri du Nord, dans un bon terrein, & qu'il éprouve de la chaleur avec des pluies répétées, il proſpérera & donnera de beaux & nombreux épis, plutôt que s'il ſe trouvoit dans des circonſtances oppoſées. Je prends l'artichaud par le ſecond exemple. On eſt ſûr que cette plante produira beaucoup de têtes, & au commencement de la ſaiſon, lorſqu'on la cultivera dans un ſol bien fumé, qu'on arroſera & qu'on binera de tems en tems. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AVANCER *Jardinage*. C'eſt la même choſe que hâter ou accélérer. Ainſi, avancer la végétation des plantes & des arbres, l'épanouiſſement des fleurs & la maturité des fruits, c'eſt l'accélérer.

Un tems bas, couvert & diſpoſé à l'orage, & une grande quantité de matière électrique répandue dans l'athmoſphère, ſont les cauſes naturelles qui contribuent le plus à hâter la végétation & à l'accélérer. Mais il n'eſt ici queſtion que des moyens artificiels.

Il en eſt pluſieurs qui, non-ſeulement produiſent les mêmes effets, mais encore peuvent les augmenter au point de faire croître les végétaux & de leur faire porter des fruits dans une ſaiſon différente, & quelquefois même oppoſée à celle où ils végètent & fructifient naturellement.

Ainſi, parmi les différens procédés qu'on peut employer, les uns ont pour but de ſeconder la nature & de hâter ſeulement ſa marche, les autres, au contraire, tendent à la forcer de fournir contre ſon gré, des productions qu'elle réſervoit pour un autre tems. Le nombre de ces procédés eſt aſſez grand, mais ils ont beſoin d'être combinés les uns avec les autres, & modifiés de preſque autant de manières différentes qu'il y a de végétaux ſoumis à cette culture.

En général, on avance la germination des graines, en les ſemant peu de tems après leur maturité, en les mettant tremper dans l'eau à une chaleur modérée, & en électriſant le vaſe dans lequel elles ſont ſemées. Le feu électrique eſt le feu de la nature, celui qui vivifie l'Univers & par conſéquent l'ame de la végétation.

Des abris contre les vents, le hâle & le grand ſoleil, joints à une douce chaleur humide, accélèrent la croiſſance des jeunes plantes & les font pouſſer rapidement.

Les arbres peuvent être avancés dans leur croiſſance, par la nature du terrein dans lequel on les plante, par ſon expoſition, & ſon degré d'humidité, par des binages, des engrais & des élaguages faits avec intelligence.

L'opération de la greffe & de la taille, la multiplication par marcottes & par boutures, un terrein maigre & chaud, déterminent ſouvent les arbres à porter des fruits pluſieurs années plutôt qu'ils n'en produiroient s'ils étoient abandonnés à eux-mêmes.

On obtient des ſalades, des légumes & des fleurs d'agrément, dans preſque tous les mois, au moyen des ados, des couches, des cloches, des chaſſis & d'une culture aſſidue, dirigée avec diſcernement.

Par le moyen des ſerres chaudes & des ſerres à eſpaliers, échauffées par le feu, on parvient à ſe procurer des fleurs pendant tout l'hiver, & l'on avance de pluſieurs mois la maturité de nos meilleures eſpèces de fruits.

Les moyens qu'on peut employer pour avancer la végétation des plantes, ſont, comme on le voit, aſſez étendus; il n'en eſt pas de même de ceux qui peuvent la retarder, ils ſont infiniment bornés. *Voyez* RETARDER. Cependant quelque facilité que nous ayons à cet égard, il faut être

très-réservé sur l'usage de ces différens procédés, & n'employer que ceux qui ont pour objet d'aider la nature & de la seconder. Tous ceux qui tendent à la contrarier, sont en général trop dispendieux & d'un trop mince avantage, pour qu'on doive y recourir. Aussi la culture des fruits de primeur est-elle aujourd'hui négligée dans beaucoup de jardins de France; on ne s'en occupe plus guères qu'en Allemagne & dans le Nord de l'Europe, où les serres à fruits sont plutôt une affaire de luxe & d'ostentation qu'un objet d'utilité.

On supprimera par-tout cette vaine & stérile magnificence, quand on connoitra mieux ses véritables intérêts & l'avantage qu'on peut retirer d'une culture éclairée. Au lieu de contrarier la nature & de la tourmenter sans relâche, pour en arracher quelques productions insipides, qui n'ont d'autre mérite que celui de paroître dans une saison qui n'est pas la leur, combien ne vaudroit-il pas mieux employer l'argent que coûte l'établissement des serres & leur culture, à se procurer les végétaux utiles qui croissent dans les différentes parties du monde & qui pourroient s'acclimater dans notre sol. Il en existe un grand nombre qui réussiroient parfaitement, & n'attendent que le moment d'être apportés, pour augmenter nos ressources & multiplier nos jouissances. (*M. Thouin.*)

AVANT-CŒUR, *maladie de bestiaux.* C'est une tumeur inflammatoire, qui se forme sur le devant du poitrail des chevaux & des bêtes à cornes, & qui s'étend quelquefois jusqu'au fourreau & aux mammelles. Son nom lui vient de la place qu'elle occupe. A peine cette tumeur a-t-elle paru qu'elle prend, en peu de tems, un volume considérable & dégénère en un abcès de mauvaise qualité qui rarement est gangreneux.

Les chevaux y sont plus sujets que les bêtes à cornes.

Les symptômes, qui accompagnent cette maladie, sont, suivant M. Vitet, la tristesse de l'animal, le dégoût universel, les battemens de cœur forts & fréquens, & les défaillances jusqu'à tomber par terre. Le bœuf penche le col, il a la bouche pleine de salive, l'épine du dos roide & le poil hérissé; il est dégoûté, rumine peu & tombe quelquefois par terre de foiblesse. La plupart de ces symptômes me paroissent communs à plusieurs maladies. Ce sont, à ce que je crois, les battemens de cœur forts & fréquens, & les défaillances, qui, avec la tumeur, caractérisent l'Avant-cœur.

Il survient souvent au poitrail des animaux, des espèces de tumeur folliculeuses, qu'il ne faut pas confondre avec l'Avant-cœur. Ces tumeurs ne sont pas accompagnées de symptômes graves comme l'Avant-cœur, ce qui suffit pour les faire distinguer. On a pris aussi des tumeurs enkistées pour des Avant-cœurs.

On assure que l'Avant-cœur est d'autant plus funeste que les animaux vivent dans un climat plus chaud. Mais cette assertion n'est pas prouvée.

Sans m'attacher à combattre les méthodes employées par les maréchaux, je me contenterai d'indiquer celle qui me paroît la mieux fondée, & que je puise dans M. Vitet.

Si l'animal est sanguin, on le saignera une fois au plus à la veine du plat de la cuisse; on lui donnera des lavemens composés d'eau blanche & d'un verre de vinaigre saturé de nitre. Il n'aura pour nourriture & boisson que de l'eau blanche; les forces venant à s'affoiblir, on lui fera avaler, le matin & le soir, un demi-setier de vin d'absynthe. Il faut enlever la tumeur avec le bistouri, lorsqu'elle aura acquis la grosseur du poing. Après l'avoir laissé saigner & l'avoir lavée avec du vinaigre, saturé de sel commun, on appliquera dessus un cataplasme composé de feuilles d'absynthe, de rue & d'eau, dans laquelle on aura fait dissoudre du sel ammoniac; on le changera toutes les deux heures. Quand la suppuration commencera à paroître, on pansera l'ulcère avec l'onguent Egyptiac.

M. Vitet, à cause de l'urgence du cas, sans doute, conseille d'essayer d'enlever avec adresse & promptitude, la tumeur, même lorsqu'elle s'étend jusqu'aux mammelles & au fourreau, & d'appliquer sur la plaie des étouppes couvertes de vitriol blanc & de poudre de lycoperdon, en les comprimant fortement avec un bandage circulaire.

On conçoit qu'il est encore plus important *d'extirper sur-le-champ* jusqu'au vif, l'Avant-cœur menacé de gangrene, & de laver la plaie avec l'infusion d'absynthe dans du vinaigre saturé de sel commun, ou avec une simple infusion de feuilles de rue.

Dans le cas où il y auroit du pus dans la tumeur, ce qu'on reconnoitra à la fluctuation, on l'ouvrira pour le faire couler, & on la pansera avec l'onguent Egyptiac, couvrant l'emplâtre d'un cataplasme de feuilles d'absynthe. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AVANCOULE. Dans les environs de Viviers en Vivarais, on donne ce nom à l'ers, *Ervum lens*, L. *Voyez* Ers. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AVANT-COUR ou ANTICOUR. La première cour que l'on trouve dans les châteaux ou dans les grandes maisons.

A la campagne cet espace est ordinairement tapissé de gazon & bordé d'arbres communs, tels que des tilleuls, des peupliers d'Italie, des marronniers d'Inde, dont le bois n'a que très-peu de valeur. C'est donc un terrein à-peu-près inutile au propriétaire & perdu pour l'agriculture. Il seroit à désirer qu'on se proposât au moins d'en tirer quelque parti, & rien ne seroit plus facile; il ne s'agiroit que de planter dans cet espace, des arbres rares dont le bois pût être de quelque utilité dans les arts. Une telle plantation donneroit

une plus haute idée de la richeſſe & du goût des poſſeſſeurs, dont la vanité tourneroit du moins au profit de la choſe commune. D'ailleurs ces arbres beaucoup plus reſpectés que ceux qui bordent les grands chemins & qui arriveroient tranquillement à leur état de perfection, formeroient des portes-graines qui approviſionneroient les provinces, & fourniroient les moyens de les multiplier pour les uſages économiques. Le nombre des arbres étrangers qu'on pourroit employer à ces plantations, ne laiſſe pas que d'être déjà fort étendu & permet de faire un beau choix pour les différentes natures de terrein. Le ſol eſt-il humide? Vous prenez les platanes, les frênes d'Amérique, le tulipier de Virginie, &c. Eſt-il ſec & montueux? Vous avez les cèdres du Liban, les mélèſes, les pins du Lord Veimouth, les cèdres rouges, &c. Si le terrein eſt d'une bonne qualité on y plante les noyers noirs de Virginie, les érables à ſucre, les bouleaux à canots, les charmes d'Amérique, &c.

Il en eſt beaucoup d'autres, mais nous ne faiſons qu'indiquer ici les principaux; on en trouvera la liſte dans le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes, auquel nous renvoyons. (*M. Thouin.*)

AVANT-PÊCHE. On en compte de trois ſortes qui ſont la blanche, la rouge & la jaune. Elles ſont partie des nombreuſes variétés qui conſtituent l'eſpèce du pêcher, nommé en latin *Amygdalus perſica*. L. *Voyez* l'article PÊCHER dans le Dict. des Arbres & Arbuſtes. (*M. Thouin.*)

AVANT-PIEU. On donne ce nom à une eſpèce de pince de fer, pointue par l'extrémité inférieure & applatie par la partie ſupérieure, laquelle ſert à faire des trous pour planter des jalons, des piquets, des échalas de treillage & des tuteurs; on s'en ſert particulièrement lorſque la terre eſt trop ferme & qu'elle eſt recouverte d'un aire de recoupes. Ce nom lui vient de l'uſage auquel on l'emploie. (*M. Thouin.*)

AVEINE *voyez* AVOINE. (*M. l'Abbé Teissier.*)

AVELANEDE ou VALANEDE. Nom que les Italiens donnent à la cupule qui renferme le gland du *Quercus Ægilops L.* ils appellent l'arbre qui le produit Velani. *Voyez* CHENE à groſſes capſules dans le Dictionnaire des arbres.

(*M. Thouin.*)

AVELINE ou AVELLINE. Fruit du *Corylus Avellana L. Voyez* NOISETIER dans le Dict. des arbres (*M. Thouin.*)

AVELINIER. *Corylus Avellana L. Voyez* NOISETIER dans le Dict. des arbres. (*M. Thouin.*)

AVENUE; eſpace de terrain long, étroit & bordé d'une ou de pluſieurs lignes d'arbres, lequel conduit ordinairement à des habitations, leur ſert de perſpective, ou les annonce.

La conſtruction des avenues appartient à l'architecture des jardins. *Voyez* Le Dictionnaire qui traite de cette partie.

Enſuite comme le choix & la plantation des arbres dont on fait les Avenues doit être traité dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes nous y renvoyons.

Il ne reſte donc pour la partie du jardinage, que ce qui a rapport à la *tonture*, à *l'élaguage* & à *l'échenillage* des arbres. Nous traiterons chacun de ces objets à leurs articles reſpectifs. *Voyez* ces mots. (*M. Thouin.*)

AVERNO. Nom donné dans quelques-unes de nos Provinces au *Betula Alnus L. Voyez* Aune Commun dans le Dict. des arbres.

(*M. Thouin.*)

» AVERTIN ou AVORTIN, maladie des bêtes » aumailles, (c'eſt-à-dire des bêtes à cornes & » des brebis) qu'on appelle auſſi *Vertigo*, *Etour-* » *diſſement*, *Sang*, *Folie* & *Tournant* & dans la- » quelle elles tournent, ſautent, ceſſent de manger, » & ont la tête & les pieds dans une grande cha- » leur. Le ſoleil de Mars & les grandes chaleurs » la donnent aux brebis.» L'Auteur de cet article dit, que pour la guérir, on ſaigne à la tempe, ou à la veine qui paſſe ſous le nez, & qu'au lieu de ſaignée, on emploie auſſi le ſuc exprimé de poirée, en l'inſinuant dans le nez de l'animal, ou le jus d'orvale coulé dans l'oreille. La ſaignée ne paroît convenir, ſi l'avertin eſt occaſionné par le ſang trop dilaté ou trop épais dans la tête; mais elle eſt mortelle, lorſque ce mal eſt dû à de la férofité amaſſée dans le cerveau, ou à des hydatides qui y ſont cantonnées, & qui n'ont lieu que dans les conſtitutions lâches. *Voyez* les mots TOURNOIEMENT & VERTIGO. Au reſte, on ajoute que l'avertin donne lieu à l'action rédhibitoire. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AVET ou SAPIN. *Pinus Picea L. Voyez* Sapin commun dans le Dict. des arbres.

(*M. Thouin.*)

AVICENNE, *Avicennia.*

Genre de la famille des gattiliers, qui n'eſt encore compoſé que de deux eſpèces. Ce ſont des arbres très-élevés qui croiſſent ſous la Zone torride, & dont le bois eſt employé dans les arts. Ils n'ont point encore été cultivés en France.

Eſpèces.

1. AVICENNE cotonneux.

Avicennia Tomentoſa. L. ♄ des Antilles & du Malabar.

2. AVICENNE luiſant ou PALÉTUVIER gris.

Avicennia Nitida. L. ♄ de la Martinique.

La première eſpèce eſt un arbre élevé & d'un beau port, dont le tronc acquiert juſqu'à ſeize pieds de circonférence, & ſoutient une cime étalée & arrondie dans ſon contour. Ses rameaux ſont chargés de feuilles entières, portées ſur de courts pédicules, d'un beau verd en deſſus & cotonneuſes en deſſous. Leur longueur eſt d'environ trois

pouces ſur moitié moins de largeur. Les fleurs ſont petites & blanchâtres, diſpoſées en panicules ou en grappes courtes à l'extrémité des rameaux. Elles ont une odeur douce très-agréable.

La ſeconde eſpèce s'élève moins haut que la première; elle forme un arbre d'environ quarante pieds de haut, rameux & qui trace par ſes racines. Ses feuilles ont à-peu-près la même figure & la même étendue que celles de l'eſpèce précédente; mais elles ne ſont point coronneuſes en deſſous. A peu de choſe près, les fleurs, leur diſpoſition & leur couleur ſont ſemblables à celles de la première eſpèce.

Quoique ces arbres n'aient point encore été cultivés en France, il eſt plus que probable qu'ils ſe conſerveroient dans nos ſerres chaudes, & qu'ils ſe multiplieroient de marcottes & de boutures, comme tous les arbres qui croiſſent dans le même climat & qui ſont de la même famille. (*M. Thouin.*)

AVIVES, *maladie de beſtiaux.* C'eſt une inflammation des glandes parotides, ſituées entre la partie ſupérieure de la mâchoire de derrière & l'oreille.

Quand ces glandes s'enflamment, l'animal à la tête peſante, les yeux & les vaiſſeaux extérieurs de la tête gonflés; il donne des marques de douleur, ſi on touche à ces glandes; le mal s'étant accru, l'animal s'agite, ſe couche, reſte de tems en tems aſſoupi; le pouls augmente en fréquence & en plénitude; l'enflure de la tête & le gonflement des vaiſſeaux deviennent plus conſidérables; il ſurvient même des convulſions & ſouvent la mort.

M. Vitet reproche aux maréchaux de prendre pour Avives, des eſpèces de tranchées, qui n'y ont de rapport que parce que dans ces tranchées, comme dans les Avives, l'animal ſe tourmente. Ce qui les diſtingue, c'eſt que les parotides ne préſentent ni douleur, ni gonflement.

Les cauſes des Avives ſont les contuſions, les bleſſures des parotides, une expoſition trop longue aux ardeurs du ſoleil, une courſe violente en Été, un dépôt de gourme, un froid ſubit après une grande chaleur, une altération de l'humeur filtrée dans les parotides, &c.

On aſſure que le cheval & le porc ſont plus ſujets aux Avives que le bœuf, la brebis & la chèvre, parce que dans les deux premiers animaux le tronc de la veine jugulaire eſt plus conſidérable & plus enveloppé de la glande parotide.

L'inflammation des parotides a les effets de l'apoplexie ſanguine. Quand on ſera sûr qu'un cheval a des Avives, il faudra le ſaigner aux veines qui rampent ſur le ventre & le plat des cuiſſes. On lui tirera en vingt-quatre heures quinze à vingt liv. de ſang, en faiſant deux à trois heures d'intervalle d'une ſaignée à l'autre; on lui adminiſtrera cinq ou ſix lavemens dans le jour, dont trois purgatifs & compoſés d'une once de feuilles de ſéné, d'une once d'aloës & de cinq livres d'eau; & les deux autres faits, ou avec de l'eau blanche, dans laquelle on diſſoudra du nitre, ou avec une décoction de racine de guimauve, ſaturée de ſel d'epſom. On placera un ſéton d'hellébore au bas du ventre ou près des cuiſſes; & on mettra l'animal à l'eau blanche pour nourriture.

On cherchera à faire réſoudre les parotides en y appliquant des étoupes trempées de vinaigre, ſaturé de ſel marin ou de ſel de ſaturne. Ce moyen ne réuſſiſſant pas, on tâchera d'amener les glandes à ſuppuration par des cataplaſmes de mie de pain & de lait; quelquefois on s'eſt ſervi avec ſuccès, des remèdes propres à faire ſaliver, tels qu'un nouet d'*aſſafetida*, dans la bouche. Mais ils ſont trop chauds & trop dangereux, pour que je les conſeille dans tout autre cas que celui où les parotides ſeroient engorgées par une humeur ſans activité & par conſéquent ſans qu'il y eût une inflammation conſidérable.

Lorſque l'inflammation eſt la ſuite d'une bleſſure ou d'une contuſion, les ſpiritueux, les réſolutifs & même les répercuſſifs, ſuivant M. Vitet, conviennent; mai il regarde les émolliens & les mucilagineux comme néceſſaires, ſi l'inflammation eſt dûe à un dépôt de gourme.

M. Vitet conſeille d'extirper la parotide, dans le cas où elle deviendroit aſſez conſidérable, pour faire craindre que l'animal en mourût; mais il demande des précautions & ne voudroit pas qu'on intéreſſât le conduit ſalivaire, ni la veine jugulaire. Cette opération eſt bien délicate.

Enfin, la parotide quelquefois ſe termine par ſuppuration; dès qu'on ſent par la fluctuation, qu'elle contient du pus, on doit l'ouvrir & panſer avec le digeſtif, animé d'eau-de-vie. (*M. l'Abbé Teſſier.*)

AUBEPIN, ſynonyme du *Cratægus oxyacantha* des Botaniſtes. *Voyez* NEFLIER AUBEPIN dans le Dict. des Arbres & Arbuſtes (*M. Thouin.*)

AUBE-ÉPINE ou AUBEPINE. Nom François du *Cratægus Oxyacantha*. L. *Voyez* NEFLIER AUBEPIN dans le Dict. des Arbres. (*M. Thouin.*)

AUBEPINE à fleur. Nom donné par quelques cultivateurs, au *Cratægus Coccinea*. L. *Voyez* NEFLIER écarlate dans le Dict. des Arbres. (*M. Thouin.*)

AUBEPINE noire ou CROTIN DE BREBIS. Nom très-impropre du *Viburnum Prunifolium*. L. *Voyez* VIORNE à feuilles de prunier dans le Dictionnaire des Arbres. (*M. Thouin.*)

AUBERGINE. Nom donné indiſtinctement par les Languedociens, au fruit & à la plante du *Solanum Melongena*. L. *Voyez* MORELLE AUBERGINE. (*M. Thouin.*)

AUBESSIN. Nom donné dans quelques provinces, au *Cratægus Oxyacantha*. L. *Voyez* NEFLIER AUBEPIN dans le Dictionn. des Arbres. (*M. Thouin.*)

AUBIER, en latin *Alburnum*. C'eſt la couche qui

qui ſe trouve dans les arbres entre le bois & l'écorce. *Voyez* le Dictionnaire de Botanique & celui des Arbres & Arbuſtes. (*M. Thouin.*)

AUBIER. Nom d'un arbriſſeau nommé en latin *Viburnum Opulus*. L. *Voyez* Viorne glanduleuſe dans le Dictionn. des Arbres. (*M. Thouin.*)

AUBIFOIN, ſynonyme ancien du *Centaurea Cyanus*. L. *Voyez* Centaurée des bleds. (*M. Thouin*)

AUBITON, ſynonyme peu uſité du *Centaurea Cyanus*. L. *Voyez* Centaurée des bleds. (*M. Thouin.*)

AUBOUR. Ce nom, qui paroît dériver du mot latin *Alburnum*, eſt donné par quelques perſonnes, à la couche qui ſe trouve entre le bois & l'écorce des arbres. D'autres le donnent à un arbriſſeau de nos forêts, nommé par les Botaniſtes *Viburnum Opulus*. L. *Voyez* Aubier & Viorne glanduleuſe, dans le Dict. des Arbres. (*M. Thouin.*)

AUBOURS. Nom donné au *Cytiſus Laburnum*. L. *Voyez* Citise des Alpes au Dictionn. des Arbres. (*M. Thouin.*)

AUGE. (*Agriculture.*) Vaiſſeau dans lequel on place la nourriture des animaux. On lui donne auſſi les noms de *Mangeoire* ou de *Créche*. Il y a des Auges qui ſont attachées d'une manière fixe ; il y en a qu'on peut tranſporter à volonté. Les premières ſont ſcellées dans les murs des étables, & ſoutenues ou par des piliers de bois, ou par de petits murs d'appui.

Les Auges ſe font en pierres ou en bois. Celles de pierres ſont les plus ſolides, mais à moins qu'elles ne ſoient très-dures, elles ont l'inconvénient de s'égrainer ; ce qui mêle aux alimens des animaux, de la pierraille capable de les incommoder. Les Auges en bois doivent être d'aſſemblage pour ne ſe point disjoindre & ne point laiſſer échapper une partie de la nourriture.

On doit proportionner les Auges à la hauteur & à la groſſeur des animaux. Il faut qu'ils puiſſent y manger librement ſans la moindre attitude gênante. Pour des chevaux de cinq pieds & un pouce on diſpoſera les Auges, de manière que leur partie la plus élevée ſoit à trois pieds & demi du ſol ; on leur donnera treize pouces de largeur au bord, & neuf pouces au fond. Le ratelier en ſera à quatorze pouces. Si on fait les Auges de bois, il ſera bon de les border d'une bande de fer, afin que les chevaux, ſujets à *tiquer* en perdent l'habitude, & que, ceux qui ne l'ont pas, ne la contractent point. J'ai vu cependant, à Rambouillet en 1785, cette bande de fer ſervir de conducteur au tonnerre qui tua deux chevaux & en frappa pluſieurs appartenans à Monſieur, frere du Roi. *Voyez* Mémoire de l'Académie des Sciences, année 1785. Mais ces cas ſont ſi rares, qu'ils ne doivent point empêcher cette précaution.

Les vaches les plus belles n'ayant que quatre pieds ſix à ſept pouces de hauteur, il ſuffit d'établir l'Auge à un pied dix pouces du ſol. Dans les pays où l'on n'eſt pas dans l'uſage d'avoir des rateliers au-deſſus, & dans ceux où l'on nourrit les bêtes à cornes dans l'étable, on donnera aux Auges quinze à ſeize pouces de largeur au fond & huit pouces de profondeur.

C'eſt en général, pour mettre de la nourriture ſolide, qu'on pratique les Auges fixes. Cependant celles qui ſont en pierres, s'emploient auſſi pour de la nourriture à moitié liquide ou entièrement liquide. Par exemple, on jette dans les Auges des cochons, du ſon délayé, du petit lait, des lavures de vaiſſelle, &c. On place de l'eau dans des Auges pour abreuver les chevaux & les vaches. On en met auſſi à la portée des poulaillers & des colombiers, afin que les volailles y viennent boire.

Les Auges tranſportables ſont ordinairement plus petites que les Auges fixes. Elles ſont toutes de bois ; on en met ſous les rateliers des moutons pour recevoir les graines & les brins de fourrage qui en tombent, & que les moutons ne voudroient pas manger, s'ils ſe mêloient avec la litière & le fumier. C'eſt encore dans des Auges portatives & baſſes qu'on nourrit les agneaux, les brebis malades, les jeunes veaux ſevrés, les poulains, &c. On les fait de voliges en leur donnant ſix pouces de profondeur, un pied de largeur au bord & ſix pouces au fond.

On doit avoir l'attention de tenir toujours propres les Auges, tant celles qui ſervent pour le manger que celles qui contiennent l'eau, afin qu'il n'y ſéjourne pas des matières qui fermenteroient & incommoderoient les animaux. La mule, le mulet & l'âne, ſont ſur cela très-délicats.

Auge. Se dit encore d'un vaiſſeau où l'on écraſe des pommes ou des poires, pour faire du cidre. *Voyez* l'art. de faire le cidre. (*M. l'Abbé Tessier.*)

AUGE. (*Jardinage*), eſpèce de réſervoir. Les Auges employées dans les jardins ſont fabriquées le plus ordinairement en pierre dure, en bois, en maçonnerie, ou en mortier, à chaux & à ciment. On les recouvre quelquefois d'une feuille de plomb laminé pour qu'elles conſervent les eaux plus exactement.

Les Auges ſervent à contenir des eaux pour les arroſemens ; celles de pierre ſont plus particulièrement affectées aux ſerres chaudes & aux orangeries. Les autres ſont en uſage dans les jardins qui exigent de fréquens arroſemens ; mais on les remplace avec économie par des tonneaux qui, étant enterrés, durent ſix ou huit ans. Ils ne ſont point ſujets à être endommagés par les gelées, & n'ont point l'inconvénient d'exciter la cupidité, comme les Auges garnies de plomb, ce qui doit leur faire donner la préférence, lorſqu'il n'eſt queſtion que de l'utilité (*M. Thouin.*)

AUGET. *Agriculture.* diminutif d'Auge ; c'eſt un petit vaiſſeau de bois, qui ſert à contenir la nourriture des oiſeaux, qu'on élève ou qu'on engraiſſe. Il n'a ſouvent qu'un ou deux pouces de haut ; il eſt quelquefois ſéparé au milieu par un petit ais, c'eſt-à-dire, une petite planche, afin de mettre le boire & le manger à part dans ſes deux côtés (*M. l'Abbé* TESSIER.)

AUGET. *Jardinage.* On donne ce nom en jardinage à de petites excavations de terre de deux à quatre pouces de profondeur ſur 18 à 20 pouces de diamètre, dans leſquelles on ſeme les graines délicates qui ont beſoin d'être arroſées dans leur jeuneſſe.

Ces Augets ſe font à la houe, à la binette ou à la bêche, ſur un terrein nouvellement labouré. On en unit l'intérieur avec la main, ſi les graines qu'on veut y ſemer ſont fines, enſuite on les recouvre d'une terre bien diviſée & on met par-deſſus une mince couche de terreau. Si les graines ſont groſſes, comme par exemple, celles des haricots, on ſe contente d'y placer cinq ou ſix ſemences également eſpacées, & on les recouvre d'un demi-pouce de terre du ſol.

Cette pratique de ſemer en Auget eſt uſitée dans les jardins potagers, pour pluſieurs eſpèces de légumes, telles que les pois, les fèves, &c. On s'en ſert auſſi très-fréquemment dans les écoles de botanique, pour un grand nombre de plantes annuelles. Elle a l'avantage de fournir un moyen facile d'arroſer les plantes, de les mettre plus à l'abri du hâle dans leur jeuneſſe, & de les chauſſer & butter plus commodément quand elles exigent cette culture.

Les Augets ſervent encore à provigner ou marcotter certaines eſpèces d'arbuſtes, & ils remplacent ce que les vignerons appellent Augelot. (*M.* THOUIN.)

AUGEON. On donne en Sologne, ce nom à l'Ajeon, ou Jo-Marin, *Ulex Europæus. Voyez* JO-MARIN. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

AULNAYE ou AUNAYE. Lieu planté d'Aunes, en latin *Betula Alnus. L. Var. A. Voyez* AUNAYE dans le Dict. des Arbres. (*M.* THOUIN.)

AULNE ou AUNE. *Betula Alnus. L. Var. A. Voyez* BOULEAU glutineux ou AUNE commun dans le Dict. des Arbres. (*M.* THOUIN.)

AULNETTE ou AUNETTE. Jeune plantation d'Aunes. *Voyez* AUNETTE dans le Diction. des Arbres. (*M.* THOUIN.)

AUNAIE ou AUNAYE. Plantation d'Aune. *Betula Alnus. L. Var. A. Voyez* AUNAYE dans le Dict. des Arbres. (*M.* THOUIN.)

AUNE. *Betula Alnus* L. *Voyez* BOULEAU GLUTINEUX ou AUNE commun dans le Dict. des Arbres. (*M.* THOUIN.)

Les feuilles d'Aune ſont très-bonnes pour les moutons ; on s'en ſert pour faire des feuillées. *Voyez* FEUILLÉE. Le bois d'Aune eſt employé pour la chauſſure des payſans en hiver. Il ſe coupe aiſément ; il n'eſt pas lourd & forme de bons ſabots. *Voyez* AUNE, Dictionn. des Arbres. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

AUNE noir, ſynonyme, impropre du *Rhamnus Frangula.* L. *Voyez* BOURGÈNE ou NERPRUN des taillis dans le Dict. des Arbres. (*M.* THOUIN.)

AUNE A BAYES. Nom impropre & peu uſité du *Caſſine Morocenia.* L. *Voyez* CASSINE à feuilles convexes. (*M.* THOUIN.)

AUNÉE, ſynonyme de *l'Inula Helenium.* L. *Voyez* INULE OFFICINALE. (*M.* THOUIN.)

AVOCAT. Nom qu'on donne dans les Antilles, au *Laurus Perſea.* L. *Voyez* LAURIER. (*M.* THOUIN.)

AUMAILLES. « Terme des Eaux & Forêts » & de pluſieurs coutumes, pour déſigner les » bêtes à cornes & mêmes les brebis. » *Cours complet d'Agriculture.* Ce mot vient, ſans doute, d'*Animalia.*

Il y a des pays où par bêtes Aumailles, on entend ſeulement les bêtes à cornes. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

AUTOMNE. Une des quatre ſaiſons de l'année. C'eſt celle qui procure le plus de jouiſſances dans le climat de Paris & dans le milieu de la France. Alors on ne manque de rien à la campagne ; gibier, volailles, fruits, légumes de diverſe ſorte, tout y abonde. Auſſi, les gens riches préferent-ils d'aller s'établir dans leurs terres & maiſons des champs, en Automne ou à l'approche de l'Automne. Pour ne conſidérer ici que le cultivateur, repoſé au commencement de cette ſaiſon, des fatigues exceſſives de la moiſſon, jouiſſant d'un air plus tempéré, il contemple d'un œil content, ſa grange remplie, les meules énormes, qu'il a été obligé de faire, ſa baſſe-cour fourmillant de poulets & d'autres volailles, ſon colombier garni de pigeons, qu'il peut porter au marché. Il conçoit, à la vue de ces richeſſes, l'eſpoir de payer ſon maître, de ſolder ſa part des impoſitions royales, de ſatisfaire à ſes engagemens envers ſes domeſtiques, envers les ouvriers qu'il emploie pour les harnois, uſtenſiles & inſtrumens ; & enfin envers les marchands qui lui prêtent les objets qu'il ne peut tirer de ſon fond ou fabriquer lui-même.

De nouveaux ſoins l'occupent cependant. Il arrache de la terre les racines deſtinées à ſa nourriture ou à celle de ſes beſtiaux. Il continue à donner les dernières façons aux terres qu'on doit enſemencer avant l'hiver ; il prépare les ſemences d'avance, ou en les achetant pour les renouveller, ou en épurant celles qu'il prend dans ſa récolte. Il fume les champs qu'on n'a pu fumer plutôt. Il procède à l'enſemencement de ſes terres, & ne ſe repoſe tout-à-fait que quand ſes guerets ſont couverts de ce qui fait l'eſpérance de l'année ſuivante. Je n'entre ici dans aucuns détails, parce qu'ils ſe trouveront chaque mois de l'Automne. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

AVOINE, *Avena.*

Genre de plantes de la famille des graminées, d'autant plus intéreſſant qu'il renferme des eſpèces cultivées en grand, pour nourrir les hommes & les animaux.

Les Avoines cultivées occupent un rang diſtingué parmi les graines Cercales. On les place ordinairement après les orges.

Les campagnes de la Flandres Françoiſe, celles de l'Artois, de la Picardie, de la Champagne, de la Lorraine, de l'Iſle de France, de la Franche-Comté, de l'Orléannois, de la Normandie & de la Bretagne, ſont en partie, couvertes d'Avoines. On en fait de riches récoltes dans ces provinces, comme dans tout le nord de l'Europe. Le midi de la France & de l'Europe connoît peu cette production. On la dit originaire de l'Iſle de Juan-Fernandès dans la Mer du Sud, près le Chyli. Mais, avant la découverte du Nouveau Monde, l'Avoine étoit connue en Europe. Pline obſerve que les Allemands vivoient principalement de bouillie de farine d'Avoine; & que les Médecins ſe plaignoient que cette nourriture réduiſoit, à peu de choſe, l'exercice de leur art. Cette plainte, ſi elle a eu lieu, n'étoit pas fondée; la vie ſobre & laborieuſe de ces peuples, a, ſans doute, plus contribué à les rendre ſains que la qualité de leurs alimens.

La remarque de Pline, prouve, au moins, qu'il y a longtems que l'Avoine étoit cultivée en Allemagne, puiſque lorſqu'il écrivoit, c'étoit déjà la nourriture commune de ce pays. Je ne me livrerai point à de vaines conjectures pour rechercher la véritable patrie de l'Avoine, & pour trouver dans les eſpèces ſauvages, celle qui a formé les eſpèces cultivées. La liſte qui va ſuivre, fera connoître qu'il y a des Avoines en Europe, en Afrique & en Amérique. Dans quelques pays du monde qu'elles croiſſent, on peut aſſurer ou que ce n'eſt pas dans ceux qui ſont chauds, ou que c'eſt dans les lieux élevées dont la chaleur en Été n'excède pas celle des climats froids ou tempérés.

Eſpèces ſuivant le Dictionnaire de Botanique.

1. Avoine cultivée.

Avena ſativa. L. ☉ de tous les Royaumes du Nord & du milieu de l'Europe. Cette eſpèce a pluſieurs variétés.

2. Avoine nue.

Avena nuda. L. ☉ d'Angleterre & d'Eſpagne.

3. Avoine follette, folle Avoine, Averon.

Avena fatua. L. de Picardie, de l'Iſle de France, de l'Orléannois, &c. Elle a ſa variété en Languedoc. Le Dictionnaire de Botanique attache à cette eſpèce comme variété, l'Avoine ſtérile, *Avena ſterilis*, dont Linné fait une eſpèce.

4. Avoine élevée, fromentale.

Avena elatior. L. ☉ de France & d'Angleterre. Elle a ſa variété à racine noueuſe.

5. Avoine ſtriée.

Avena ſtriata. L. ♃, du Dauphiné.

6. Avoine ſtipiforme.

Avena ſtipiformis. L. du Cap de Bonne-Eſpérance.

7. Avoine de Penſylvanie.

Avena Penſylvanica. L. de Penſylvanie en Amérique.

8. Avoine de Leſſling.

Avena Leſſlingiana. L. d'Afrique & d'Eſpagne.

9. Avoine pourpre.

Avena purpurea. L. de la Martinique.

10. Avoine lupuline.

Avena lupulina. L. du Cap de Bonne-Eſpérance.

11. Avoine pubeſcente.

Avena pubeſcens. L. ♃ Elle a ſa variété.

12. Avoine jaunâtre.

Avena flaveſcens. L. de l'Europe. Elle a ſa variété.

13. Avoine bigarrée.

Avena verſicolor. L. de l'Auvergne.

14. Avoine diſtique.

Avena diſticha. L. du Dauphiné. Elle a ſa variété.

15. Avoine des prés.

Avena pratenſis. L.

16. Avoine à épi.

Avena ſpicata. L. de Penſylvanie.

17. Avoine fragile.

Avena fragilis. L. ☉ de la Provence, du Languedoc & du Dauphiné.

18. Avoine du Cap.

Avena Capenſis. L. du Cap de Bonne-Eſpérance.

Suivant l'ancienne Encyclopédie, les Canadiens ont une Avoine plus groſſe & plus délicate que la nôtre. On la compare au ris pour la bonté. N'eſt-ce pas l'*Avena Penſylvanica*?

J'ai cultivé bien des ſortes d'Avoine, venues de toute part, que j'ai gardées en herbier & que j'ai fait peindre. N'ayant pu comparer ces Avoines avant de donner cet article à l'impreſſion, j'ai adopté les eſpèces de Linné, me réſervant d'établir, dans la ſuite, des diſtinctions, qui ſeront peut-être plus exactes, & ſur-tout de bien déſigner les variétés & les eſpèces d'Avoines cultivées.

AVOINES CULTIVÉES EN GRAND.

Temps de ſemer les Avoines.

Il y a des pays où l'on diſtingue l'Avoine en Avoine d'automne & en Avoine de printems, parce qu'en effet on y en ſeme à ces deux époques. Cette diſtinction ne peut être admiſe que comme une diſtinction de ſaiſon. Car elle ne vaudroit rien ſi elle ſuppoſoit qu'on ne cultive que deux ſortes d'Avoine. La liſte qui précède, prouve le

contraire. On peut ſemer avant ou après l'hiver, la même ſorte d'Avoine ou des eſpèces différentes, ſelon qu'elles ſont accoutumées à l'une ou l'autre ſaiſon. Il réſulte de-là que dans un pays l'Avoine d'hiver ne diffère pas de l'avoine de printems, tandis que dans d'autres elle en diffère eſſentiellement. Les grains de l'Avoine ſemée avant l'hiver, ſont plus gros que ceux de l'Avoine ſemée au printems, parce qu'ils ſont le produit d'une végétation plus longue; mais cette différence ne mérite pas d'être comptée pour quelque choſe. Cependant les cultivateurs doivent s'y connoître, afin de n'acheter pour ſemer avant l'hiver, ſur-tout, que de l'Avoine, qui déjà y eſt habituée; ſans cette attention ils éprouveroient de la perte. Ce n'eſt qu'au bout de quelques années que l'Avoine d'hiver peut devenir Avoine de printems, & l'Avoine de printems devenir Avoine d'hiver, en les ſemant de ſuite ou en automne, ou au mois de Mars.

On ne peut aſſigner au juſte le tems de ſemer l'Avoine, à moins de déterminer un pays, la nature de ſon ſol, &, pour ainſi dire, ſa hauteur. En France, depuis le mois de Septembre juſqu'au mois d'Avril, on ſeme de l'Avoine. Cette plante née dans les climats froids ou tempérés, ſouvent humides, ne réuſſit dans les pays chauds qu'autant qu'on l'a placée ſur des lieux élevés, ou qu'on la ſeme dans la ſaiſon la moins ardente & la moins ſèche. Voilà pourquoi ces pays font leurs enſemencemens d'Avoine avant l'hiver, dans les plaines & dans les vallées, & au printems dans les montagnes. Les cultivateurs de quelques climats tempérés, ſement de l'Avoine au printems & même en automne, quoiqu'elle y gele quelquefois l'hiver ſuivant. Mais ils ont calculé que les années où elle ne geloit pas, les dédommageoient amplement, à cauſe de la beauté du grain très-eſtimé. En Bretagne, on le recherche pour la fabrication des *gruaux*, dont j'expliquerai l'uſage. On a remarqué que l'Avoine noire étoit celle qui réſiſtoit le mieux aux rigueurs de l'hiver. Dans la plus grande partie des climats tempérés, dans tous ceux qui ſont froids, dans les montagnes couvertes de neige en hiver, & dans les cantons ſujets à être inondés dans cette ſaiſon, ce n'eſt qu'au printems qu'on ſeme l'Avoine; on commence plutôt ou plus tard, ſelon la nature du terrain, la ceſſation des gelées & le tems où tombent ordinairement les pluies. Les premiers enſemencemens ſe font en Février, & les derniers en Avril. On voit quelquefois ceux-ci réuſſir mieux que les autres; ce qui n'a lieu que dans les pays où l'eau tombe d'une manière irrégulière. En général, les Avoines les premières faites, ſi le tems leur eſt favorable, ſont les meilleures. Elles végètent plus lentement & prennent de la vigueur; leurs grains ſe rapprochent de la beauté des Avoines d'hiver. Dans les pays où il y a des terres légères & des terres compactes, on enſemence en Avoine, d'abord les terres légères, parce qu'elles ſont les premières praticables, & qu'elles ont beſoin de recevoir les pluies du printems. Au reſte, on doit faire les Avoines en Février, dans les pays où les étés ſont ſecs, afin qu'elles parviennent à leur accroiſſement avant les chaleurs & attendre la fin de Mars ou le milieu d'Avril, dans les pays où l'été eſt ordinairement pluvieux.

Terrain qui convient à l'Avoine, & manière de le préparer.

Les racines de l'Avoine ſont fortes. Elle aime la fraicheur; il lui faut un terrain ſubſtantiel, qui conſerve l'humidité. J'en ai vu réuſſir parfaitement ſur des gazons, ſeulement retournés par un labour, dans des prés défrichés, dans des étangs mis à ſec & dont on n'avoit, pour ainſi dire, qu'égratigné la ſurface. Lorſqu'on défriche un champ de ſainfoin, de treſle, & de luzerne, on l'enſemence après une ſeule façon en Avoine, qui y vient avec abondance. Les bons fonds, les ſables gras, les terres fortes en produiſent beaucoup. Plus le terrein s'écarte de cette qualité, moins il eſt propre à la culture de l'Avoine. Il faut renoncer à en ſemer dans le ſable pur, dans la terre calcaire, dans les grouettes. Il y a cependant des terrains, légers en apparence, où la recolte d'Avoine eſt bonne. Mais ces terrains ſe rapprochent de ceux qui conviennent à cette plante, ou parce qu'on les fume avec du fumier de Vache, ou d'autre fumier analogue, ou parce qu'ils ſont reſtés longtems ſans être cultivés & peuvent être regardés comme un ſol neuf, ou parce qu'en les labourant, on retourne des herbes, dont les racines leur donnent de la compacité. Ces terrains plus diviſés par des labours ſubſequens ne rapportent plus d'Avoine.

La Beauce eſt dans l'uſage de ſemer de l'Avoine dans les champs, qui l'année d'auparavant ont produit du froment. Il s'en faut de beaucoup quelle y croiſſe & s'y élève comme dans les plaines de la Flandres, ou la terre eſt forte & humide. Mais ſes induſtrieux cultivateurs ont l'art d'en augmenter la recolte par la manière dont ils préparent leurs terres; rarement ils les labourent avant l'hiver; une ſeule façon après les gelées leur ſuffit. Il y a des cantons de la Franche-Comté, où on a la même attention. Par ce moyen, on ne diviſe pas trop le ſol, déjà ameubli par les trois labours que la culture du froment a exigé. Il y a tels champs, qu'on laboure même avant le dégel, afin de leur laiſſer le plus de compacité poſſible. Ce ſont ceux qui ſont très-légers. Qu'on les enſemence enſuite en Mars avant une pluie, la ſurface ſe bat & le pied des plantes d'Avoine ſe tient longtemp frais.

Quoique l'Avoine ſe plaiſe dans un terrain frais, elle ne veut pas cependant trop d'humi-

dité ; c'eſt une des raiſons qui empêche d'en ſemer dans la Sologne. Le même principe exige que la Brie, & autres pays à terres fortes & humides, labourent deux fois leurs champs avant de les enſemencer en Avoine & qu'ils ne les enſemencent qu'en Mars ou en Avril.

L'Avoine eſt le principal objet de culture dans quelques cantons de la Champagne, qui en fourniſſent pour l'approviſionement de Paris. En Brie & en Beauce, c'eſt le ſecond objet, le ſoment étant le premier. Elle n'eſt que le troiſième ou le quatrième dans d'autres provinces.

Cette plante craint tellement la chaleur, qu'il y a des pays, où on eſt obligé de ne la ſemer qu'avec de la veſce, à la faveur de laquelle elle peut avoir le pied frais. Dans d'autres endroits, on la mêle à de l'orge. Le produit de ces deux graines réunies ſe donne aux chevaux & aux volailles.

Quelques perſonnes ont élevé la queſtion ſuivante : *Dans les Pays, tels que la Beauce par exemple, où les recoltes d'Avoine ne ſont pas ordinairement abondantes, ne ſeroit-il pas plus avantageux de n'en pas ſémer du tout & de nourrir les chevaux de labour ou d'Orge ou d'Avoine tirée des autres provinces ?* Cette queſtion me paroît très-difficile à réſoudre, elle exige des calculs, que je n'ai point encore été à portée de faire. Il me ſemble que, pour la décider, il faudroit d'abord connoître le produit des terres pendant dix ans dans l'ordre où elles ſont enſemencées c'eſt-à-dire, rapportant une année de froment & une d'Avoine, après laquelle elles ſe repoſent, & ainſi de ſuite. Dans ce produit on doit comprendre, non-ſeulement les grains, mais les pailles ; celles d'Avoine, qui ſont ſouples & tendres, & ſes balles ſervent comme on ſait, à nourrir les vaches une partie de l'année. Cette connoiſſance acquiſe, on examineroit ce que produiroient les mêmes terres dans le même eſpace de dix années en changeant l'ordre des ſaiſons. Il y auroit deux manières de les changer ; ou on ſemeroit de deux années l'une du froment, laiſſant les terres en jachères dans les années intermédiaires ; en dix ans, on recolteroit cinq fois du froment ; ou on ſemeroit une année de froment, après laquelle les terres ſeroient en jachères, puis de l'orge, puis jachère, puis du froment &c. de ſorte qu'en dix années il y auroit trois recoltes de froment & deux d'orge. Il ſeroit néceſſaire de ne ſemer l'orge qu'après le repos de la terre. Car cette plante vient après le froment moins bien encore que l'Avoine. On ſeroit obligé d'interrompre l'un ou l'autre de ces ordres de culture pour former des pâtures artificielles, indiſpenſables pour nourrir les vaches au lieu de la paille d'avoine. Les pois, les veſces, la ſauve en verd, n'offrent qu'une ſubſiſtance légere & momentané. La luzerne & le treſle viennent mal en Beauce. On ſeroit donc obligé de ſemer plus de ſainfoin. Mais les tiges de cette plante ſont dures étant ſeches & échaufferoient trop les vaches, déjà étouffées par la chaleur des étables. Enfin on devroit faire entrer dans les calculs les frais que coûteroient le tranſport des Avoines, qu'on ſeroit obligé de ſe procurer d'ailleurs, ſi on préféroit ce grain à l'orge pour les chevaux Une obſervation générale qui n'échappe pas, c'eſt que ſi les fermiers de Beauce ceſſoient de cultiver de l'Avoine, cette Province en conſommant beaucoup & n'en fourniſſant plus, elle deviendroit très-chere. Au reſte, il peut y avoir des poſitions particulières de fermes où il ſoit plus avantageux de ne pas ſemer de l'Avoine & de cultiver beaucoup d'orge, mais pour décider que la Province entière fit mieux de renoncer à cette culture, il faudroit un examen approfondi de la matière & des données, que je ne crois pas qu'on ait encore. Auſſi n'aurois-je pas la témerité de le décider.

On eſt dans l'uſage de ne point fumer les terres, dans leſqu'elles on ſeme de l'Avoine après le froment. Elles profitent du fumier qui a été mis pour le froment, & qui n'a pas été conſommé en entier, ou n'a pas produit tout ſon effet. Il ſeroit mieux ſans doute d'y porter encore des engrais ; on auroit de meilleures recoltes d'Avoine. Mais, comme dans les grandes exploitations, on en a toujours peu, eu égard aux terres enſemencées, on le réſerve pour le froment, objet de principale culture. Il ne faut pas de fumier dans les terres qui n'ont rien rapporté depuis longtems, ni dans les prés, ni dans les étangs défrichés, pour y ſemer de l'Avoine ; il arrive ſouvent même qu'elle y verſe. Je penſe que, pour prevenir cet inconvenient, il eſt bon de l'eſſancer, & peut-être de la couper toute entière en verd à la fin d'Avril, afin d'en obtenir du fourrage d'abord & enſuite du grain de la 2e repouſſe.

Qualité de la ſemence & quantité qu'on en doit répandre.

Le choix de la ſemence, de quelque grain que ce ſoit, occupe beaucoup les bons cultivateurs ; elle doit ſur-tout être bien mûre & bien nette. On reproche aux fermiers de ne point laiſſer mûrir aſſez leurs avoines ; on voudroit qu'au-moins ils réſervaſſent quelques parties de leur recolte, qu'ils les laiſſaſſent plus long-tems que le reſte ſur pied, & ne les coupaſſent que par un beau tems, pour les conſerver ſechement. On eſt dans l'habitude de couper toutes les Avoines avant leur maturité parfaite, & on eſt fondé en raiſon, puiſqu'elles s'égraineroient aux champs & dans le tranſport. L'Avoine bien mûre n'adhéreroit plus à ſes balles & la tige, qui eſt deſtinée pour les beſtiaux, ſeroit trop ſeche & ne les nourriroit pas bien. D'ailleurs dans la grange où dans la meule il s'excite un degré de chaleur, qui accomplit la maturité : les grains qui ne ſont pas mûrs ſe fanent, ſe ri-

dent & diminuent de volume. Ils ſont alors ou aſſez légers pour être enlevés dans les opérations du nétoyement, ou aſſez étroits pour paſſer à-travers les cribles. Les Cultivateurs éclairés ne ſement point d'Avoine qu'elle n'ait été bien nétoyée & par conſéquent très-pure & compoſée de tous grains propres à germer. Il n'eſt pas néceſſaire qu'ils ſoient gros & bien renflés. J'ai vu réuſſir une ſemence d'Avoine, en apparence de ſi mauvaiſe qualité, qu'on ne vouloit la donner ni aux chevaux, ni à d'autres beſtiaux. On avoit en la ſemant le projet de la faire manger en vert. Elle a paru ſi belle qu'on l'a laiſſée venir à maturité. Elle a produit une récolte abondante.

On ne ſe ſert pas du chaulage pour l'Avoine. Je crois, d'après des expériences ſuivies & répétées, qu'on a tort. Ce ſeroit le moyen de les préſerver, ſinon en totalité, au-moins en très-grande partie du charbon, *voyez* CHARBON. L'avoine prend aiſément de l'eau, dont elle ſe débarraſſe difficilement. Ainſi, après l'avoir chaulée, il faut la laiſſer plus ſecher que le froment.

Beaucoup de fermiers renouvellent de tems-en-tems leurs ſemences d'Avoine, ſous prétexte que la leur dégénère. Cette prétendue néceſſité ne ſeroit-elle pas dûe autant au peu de ſoins qu'ils ont de leurs ſemences, qu'à une dégénération de la vertu germinative du grain ? Je ſerois tenté de le croire. En ne chaulant pas leurs ſemences, ils perpétuent & multiplient le charbon, comme je l'ai vérifié; car ce qu'ils doivent ſemer étant mal criblé, ils portent aux champs des graines, dont le produit s'accroît chaque année, & dépriſe leurs recoltes. L'Avoine, iſſue d'Avoine renouvelée, eſt moins infeſtée de charbon & de graines étrangères, parce qu'on l'achete pure, & dans l'état ou on pouroit mettre celle qu'on récolte. Quand on a ſemé longtems de ſuite de l'Avoine recoltée dans un pays, ſur-tout ſi le pays eſt propre à l'orge, cette derniére graine pour peu que quelque déſant de ſoin en ait laiſſé dans la ſemence, où qu'on en ait porté aux champs avec les fumiers, s'y multiplie à un point conſidérable. On ſait combien l'orge talle. On eſt donc dans ce cas forcé de renouveler la ſemence d'Avoine, & d'en prendre dans les pays, où l'Avoine ſe plaiſant mieux que l'orge, on la recolte plus pure; cependant il eſt facile d'ôter l'orge de l'Avoine, comme je l'ai vu pratiquer à une fermiere intelligente, dont voici le procédé. On paſſe dans un crible fendu l'Avoine mêlée d'orge. On ne lui fait point faire un mouvement en rond ou de rotation, comme au bled qu'on nétoye; mais on pouſſe ſeulement le crible en avant ou de côté. Par ce moyen l'Avoine paſſe par les fentes du crible, & l'orge reſte deſſus, avec quelques poignées de la plus groſſe avoine & de celle à grains doubles; cet excellent déchet eſt pour les chevaux, ou les cochons. L'avoine, ainſi criblée, a beſoin de paſſer enſuite dans un crible plus fin pour ôter la pouſſière & les graines menues qui ont paſſé avec elle.

La quantité de ſemence qu'on doit répandre varie ſelon la ſaiſon & le terrain. On ſeme plus dru l'Avoine d'hiver, parce que la gelée en fait toujours périr une partie. Celle qu'on ſeme au printems doit être ſemée clair dans les bonnes terres, où elle peut taller. On n'auroit qu'une foible recolte dans les terres médiocres, ſi on économiſoit la ſemence. Il faut de 8 à 10 boiſſeaux d'Avoine, meſure de Paris, pour un arpent de 100 perches, à 22 pieds la perche. Avec cette proportion, on recueille beaucoup de grains & de paille fine & tendre, propre à nourrir les vaches. Semée plus clair, l'avoine produiroit plus de grains; mais la paille en ſeroit plus groſſe & plus dure & moins agréable aux beſtiaux. Tout eſt à conſidérer & à calculer en agriculture.

Maniére de ſemer l'Avoine.

Il paroît d'après M. l'abbé Rozier, (cours complet d'agriculture) que dans les Provinces méridionales de la France, on ſeme l'Avoine ſur le champ qu'on vient de couvrir de fumier, & qu'on laboure enſuite, de manière que l'Avoine & le fumier ſoient enterrés en même-tems. M. l'abbé Rozier blâme cet uſage, perſuadé qu'une partie du fumier mal enterré ſe perd, & que, par cette méthode, il y a des grains trop avant, & d'autres trop à découvert, & expoſés à être dévorés par les animaux; il préféreroit qu'on ſemât ſur la terre labourée, & qu'on enterrât à la herſe, inſtrument peu connu dans les Provinces du midi. Si M. l'abbé Rozier n'habitoit pas ces Provinces, où il a pu faire des obſervations capables de lui donner des idées juſtes d'amélioration ou de culture, je me permettrois la réflexion ſuivante, c'eſt que l'enſemencement ſous raies, c'eſt-à-dire, celui qui ſe fait en enterrant le grain à la charrue, devroit convenir aux pays chauds, parce qu'il met les racines de l'Avoine, plus à l'abri de l'ardeur du ſoleil, & qu'il la maintient plus fraiche; à moins que M. l'abbé Rozier n'ait voulu parler des pays de montagnes qui doivent ſe conduire comme les Provinces ſeptentrionales. Je ne vois pas comment le fumier s'enterreroit mieux, ſi on herſoit après l'enſemencement. Au contraire la herſe pourroit enlever une partie du fumier. Quoi qu'il en ſoit, en Picardie, en Normandie, en Brie, en Beauce, on ſeme l'Avoine à la volée ſur le gueret, & on recouvre la ſemence à la herſe. Les grains ſe trouvent à-peu-près à la même profondeur.

On aſſure que, dans quelques cantons des environs de Compiégne, on plante l'avoine, au lieu de la ſemer. *Voyez* mémoires de la ſociété d'agriculture de Paris, trimeſtre d'automne, année 1786. Des Cultivateurs, dit-on, ont regardé cette méthode comme avantageuſe, & des fermiers Anglois l'ont employé avec ſuccès pour ſe

froment. La terre ayant été récemment labourée, des femmes font entre chaque raie de petits trous avec le talon, à 3 pouces environ de diſtance; chaque planteuſe fait en allant deux rangs de trous & met en revenant dans chacun quatre, cinq ou ſix grains d'avoine tout au plus; elle recommence deux autres rangs, & ainſi de ſuite. Deux ou trois planteuſes ſuffiſent pour ſuivre la charrue. La pièce de terre étant plantée, on herſe légèrement en donnant une dent, de manière à effacer ſeulement les trous Quand l'Avoine eſt bien levée & bien verte, on la ſarcle. Il y a une ſeconde manière de planter l'Avoine. On met à l'oreille de la charrue une petite cheville d'un pouce ou deux de long. Cette cheville forme en labourant un petit chevet contre le rayon voiſin. La planteuſe, qui ſuit la charrue, met les grains dans cette raie, & la charrue les recouvre en retournant. Les touffes d'Avoine ſont moins eſpacées dans cette méthode que dans la première. Si la plantation d'Avoine s'introduiſoit, on pourroit faire un inſtrument propre à former les trous d'une manière égale, & l'adapter à un long manche, afin que la planteuſe ou le planteur, ſi on ſe ſervoit d'un homme, ſe fatiguât moins.

Je trouve à cette méthode un avantage, c'eſt celui de pouvoir ſarcler aiſément les touffes d'avoine. Elle conviendroit pour cette raiſon dans les terres ſujettes à pouſſer de l'herbe. Pour décider de ſon utilité, il faudroit comparer les frais & le produit d'un champ cultivé à la manière ordinaire, & d'un autre dans lequel on auroit planté de l'Avoine. Les ſources où j'ai puiſé cette méthode ne m'ont pas mis à portée de faire cette comparaiſon, & je n'ai pas encore d'expériences relatives à ce ſujet. Ce qu'on peut aſſurer, c'eſt qu'en grand, elle paroît impraticable, ſur-tout dans les pays où les bras ſont rares. Un particulier qui n'auroit qu'un champ, labouré par ſes mains, en plantant ſon Avoine & ſes autres grains, ſe paſſeroit du ſecours des laboureurs, qui ſouvent abuſent du beſoin qu'il en a. C'eſt lui que cette culture minutieuſe peut regarder, & ſous ce point de vue elle n'eſt pas à rejeter.

Végétation de l'Avoine, & ſoins qu'elle exige.

Si le tems eſt doux après que l'avoine eſt ſemée, elle ne tarde pas à lever. Je la ſuppoſe ſemée en février & en mars époque la plus ordinaire dans les Provinces de France, où elle eſt le plus cultivée. Sa végétation eſt lente juſqu'au mois de mai, parce que le commencement du printems eſt encore froid. Ce n'eſt que quand elle épie qu'elle croît rapidement. Dès qu'elle a acquis trois ou quatre pouces de hauteur on paſſe deſſus un gros rouleau de bois, (*voyez* Rouleau), ou le dos de la herſe. Cette pratique rechauſſe le pied des grains & écraſe les mottes, ce qui rend le terrain uni & commode pour les faucheurs. L'Avoine enſuite n'a plus beſoin que de ſarclages qui ſe font à la main dans les champs, ou on l'a ſemée à la volée. Des femmes les parcourent & arrachent les mauvaiſes herbes qu'elles donnent à leurs vaches, ſans demander de ſalaire. On doit ceſſer de leur accorder cette permiſſion, quand l'Avoine a pris de la force & immédiatement après de la pl[illegible] parce qu'en marchant ces perſonnes caſſent ou font courber des tiges qui ne peuvent plus ſe relever.

L'Avoine montre ſes épis au mois de Juin. Alors elle n'a que huit ou dix pouces de hauteur. Si le tems devient favorable, elle en acquiert bien tôt autant, & monte à proportion de la bonté du terrain. De ſerrés qu'étoient les épis, dans leur fourreau ou enveloppes, ils deviennent libres & s'épanouiſſent. Quand le grain eſt formé l'Avoine n'a preſque plus à croître. Il faut pour que cette plante donne une bonne récolte, qu'il pleuve peu de tems après qu'elle eſt ſemée & dans le courant de l'été, ſur-tout au mois de Juin, ou au commencement de Juillet. L'année 1787, nous en a donné un exemple. Au mois de Juin, l'Avoine épioit & ne promettoit rien; les pluies des premiers jours de Juillet l'ont rétabli & la récolte en a été abondante. Trop de pluies nuiroit à l'Avoine dans les terres humides. On a remarqué qu'elle ne réuſſiſſoit jamais mieux, que quand les mois d'Avril & de Mai étoient froids, Juin & une partie de Juillet pluvieux, la fin de Juillet très-chaud & Août ſans grandes chaleurs. Je ne parle ici que des terres d'une compacité médiocre.

Maturité de l'Avoine & manière de la récolter.

L'Avoine ſemée en Automne, eſt la première mûre. Elle l'eſt toujours de quinze jours plutôt que celle de printems. Par la même raiſon, l'Avoine ſemée en Février ou en Mars, mûrit avant celle qui ne l'eſt qu'en Avril. Dans le climat de Paris on coupe, vers le 15 Juillet, les Avoines d'Automne; à la fin de ce mois & au commencement d'Août on coupe les premières ſemées au printems & à la fin d'Août, & même au commencement de Septembre, les tardives. Plus on avance dans les provinces du Nord, plus la moiſſon eſt retardée. Le moment de couper l'Avoine eſt indiqué par le changement de couleur de la paille & des balles qui jauniſſent. Quelquefois dans un même champ, toute l'Avoine ne mûrit pas à-la-fois; ce qui a lieu quand la ſéchereſſe des mois de Mai & de Juin n'a permis qu'à la tige principale de monter, & que des pluies, qui ſont venues enſuite, ont fait monter longtems après les tiges ſecondaires. Ces dernières mûriſſent plus tard. C'eſt au cultivateur à examiner s'il a plus à attendre des tiges ſecondaires que des principales, & dans ce cas, il doit ſe décider à faire couper ſon Avoine plus tard ou plutôt, en ſacrifiant les unes ou les autres.

J'ai déjà dit qu'on coupoit les Avoines avant

leur maturité parfaite & j'en ai expliqué les raiſons. Il s'agit de ſavoir maintenant, ſi on eſt fondé à les laiſſer longtems ſur le champ après qu'elles ſont coupées, où ſi on feroit mieux de les entrer auſſi-tôt ? Les motifs qui déterminent à laiſſer les Avoines ſur la terre, juſqu'à ce qu'elles aient été *javelées*, c'eſt-à-dire, mouillées, ſont : 1.° La groſſeur qu'elles acquièrent, étant ainſi renflées, & par conſéquent, l'augmentation de valeur. 2.° L'adhérence du grain aux balles ; l'alternative des pluies & de la ſéchereſſe, pendant que l'Avoine eſt par terre, rompt cette adhérence & rend ſa déſunion plus aiſée à l'aide du fléau. 3.° La difficulté de les enlever au moment où on les coupe, parce que dans les grandes exploitations, tous les ſoins ſe portent alors ſur les fromens. Le premier de ces motifs eſt illuſoire ; parce que ſi l'on cultive de l'Avoine pour la vendre, l'acheteur ſait comme le vendeur, qu'une partie de la groſſeur de ce grain n'eſt qu'apparente, & qu'elle eſt dûe à l'eau des pluies & des roſées ; & il fait ſon marché en conſéquence. Si on ne la vend pas peu de tems après la récolte, elle ſe deſſéche & le javelage a été inutile. Enfin, ce qu'on laiſſe faire à la pluie ou à la roſée, ſi on le croit néceſſaire, on peut le faire dans les greniers en arroſant l'Avoine. Celui qui conſomme ſes Avoines pour la nourriture de ſes chevaux, comme la plupart des fermiers de la Picardie, de la Brie & de la Beauce, n'a pas le même intérêt à la laiſſer renfler. L'eau qu'elle acquiert n'augmente pas les parties nutritives. Quand on tranſporte à la grange l'Avoine récemment coupée, on évite deux grands inconvéniens, celui de ne rentrer que de la paille noircie & défagréable aux vaches, & celui de perdre beaucoup de grain lorſque les pluies ont battu les andins. Il y a des années où cette mauvaiſe pratique répand ſur les champs, autant d'Avoine qu'il en faudroit pour l'enſemencer. Elle y germe, leve & marque ſenſiblement par ſa verdeur, la place où étoient les andins. Le ſecond motif n'a pas beaucoup plus de valeur que le premier. Si on craint que l'adhérence du grain aux bâlles, ne la rende trop difficile à battre, on peut, au lieu de la couper avant ſa parfaite maturité, attendre qu'elle ſoit un peu plus mûre. Ce qui reſteroit de grain dans les balles nourriroit les beſtiaux & ne ſeroit pas perdu, tandis que la grande quantité qui en tombe tous les ans ſous les andins, n'eſt d'aucun profit. Enfin, c'eſt une économie mal entendue, de vouloir prolonger la moiſſon pour ſe ſervir des mêmes bras. Plus on la fait rapidement, moins on a à redouter l'inclémence du ciel. Il vaut mieux augmenter le nombre de ſes ouvriers, que de s'expoſer à des pertes réelles. La dépenſe n'augmente pas en proportion de la quantité qu'on en nourrit. Les bras manquent rarement, quand au défaut des habitans, on appelle ceux des pays où il n'y a que de foibles cultures. L'appas du gain conduit les hommes par-tout où ils ont un ſalaire aſſuré. Si cet obſtacle étoit inſurmontable, ce ſeroit une preuve de plus des inconvéniens des grandes cultures, qui ſont contraires à la population. De toutes ces réflexions je conclus qu'il eſt plus utile de rentrer les Avoines avant de les laiſſer mouiller. Il eſt bon cependant, qu'elles reſtent un jour ou deux, ou trois au plus, par terre, pour les ſécher & faner les herbes qui ſeroient parmi elles.

On coupe l'Avoine, ou à la faulx ou à la faucille ; *Voyez* faulx & faucille. Quand elle eſt haute de trois pieds, on ne peut la couper qu'à la faucille. Il ſeroit trop fatiguant d'employer la faulx, ſur-tout ſi les tiges étoient preſſées les unes contre les autres. Les coups de cet inſtrument peſant & dirigé avec force étant très rudes, le grain mûr ſortiroit de ſes bâles ; les mouvemens de la main armée d'une faucille, qui a peu de portée, ſont plus doux. Les Avoines au-deſſous de trois pieds ſe fauchent preſque toujours. L'art du faucheur conſiſte à diſpoſer l'Avoine qu'il coupe, en bandes doubles ſi elle eſt épaiſſe, & en bandes ſimples, ſi elle eſt claire. Par exemple, en ſuppoſant que le champ ſoit du nord au midi dans ſa longueur & que le faucheur commence à faucher au nord, il ſe place ſur la bordure du champ qui eſt vers le couchant & dirige ſa faulx du couchant au levant en s'avançant du nord au midi juſqu'à l'extrémité. Arrivé là, il ſe retourne, porte ſa faulx du levant au couchant, en continuant juſqu'à l'endroit où il a commencé & ainſi de ſuite. Par ce moyen la première bande d'Avoine jetée par terre eſt recouverte d'une ſeconde en ſens contraire. C'eſt ce qu'on appelle *doubler* ou faire des andains, *Voyez* andins ; il ne double pas, lorſque l'Avoine eſt claire ; mais il revient ſur ſes pas ſans faucher au retour, dès qu'il eſt parvenu au bout du champ, pour recommencer toujours à faucher au point d'où il eſt parti. Les bandes, que l'on appelle *ſangles* dans ce cas, ne peuvent être que ſimples. Les jours ou le vent ſouffle fort, les faucheurs ſont quelquefois obligés de faire des ſangles au lieu d'andains. Il y a un ſens, dans lequel ils ne peuvent faucher. Le vent, ſouffiant dans leur nez, les incommode en rabattant les tiges d'Avoine ſur les crochets de la faulx. Ils s'arrangent de manière qu'ils aient le vent par derrière. Le matin & le ſoir ſont les momens les plus favorables aux faucheurs, parce que les pailles de l'Avoine humectées par la roſée ne ſe caſſent pas & ſe coupent mieux. Cette néceſſité s'accorde avec leur ſanté. Ne travaillant preſque pas au milieu du jour, ils n'éprouvent pas les effets de la grande chaleur, d'autant plus à craindre pour eux que dans l'action de faucher toutes les parties du corps ſont en mouvement & pour ainſi dire ébranlée.

Selon que l'Avoine eſt coupée à la faucille

ou à la faulx, on la ramaſſe différemment. Si c'eſt à la faucille, on la met par tas ou par javelles, dont on réunit pluſieurs pour les lier enſemble & en former des gerbes; les épis alors ſe trouvent dans le même ſens. Mais ſi on s'eſt ſervi de la faulx, les épis ne ſont dans le même ſens qu'autant qu'on a formé des ſangles; ceux des andains, comme je l'ai dit, ſont en ſens contraire. Dans ces deux cas, on ramaſſe les Avoines avec des rateaux, à dents de bois, *voyez* rateau, appellé *fauchet* dans quelques pays; on en fait des tas, auxquels on donne le nom d'*oiſons* dans certains cantons; on les laiſſe expoſés quelques heures au ſoleil; on en réunit pluſieurs pour les lier, de manière qu'on mette en ſens contraire les oiſons de deux ſangles, afin que, comme dans ceux des andins, les panicules ſoient à peu-près en égale quantité vers les deux extrémités de la gerbe. Cette ſeconde manière de ramaſſer l'Avoine eſt connue ſous le nom *d'écorcheler*, *d'eſfaucheter.*

L'Avoine portée dans les granges ou placée au dehors dans des gerbiers, n'exige aucun ſoin. On doit ſeulement avoir l'attention de rendre les granges inacceſſibles aux rats & aux ſouris, qui ſont très-friands d'Avoine, & par cette raiſon d'éloigner les gerbiers des habitations, lorſqu'on n'a pas le projet de les battre promptement. Auſſitôt que les gerbiers ſont faits, il faut les couvrir de paille en forme de toit, pour les garantir des pluies. En 1787, le tems ayant été très-pluvieux après la moiſſon dans la Beauce & dans la Brie, beaucoup de fermiers, qui n'avoient pu encore couvrir leurs gerbiers, ont eu la douleur d'y voir germer l'Avoine & pouſſer du verd tout autour; je ne doute pas qu'une partie des grains n'y ait été altérée.

On eſtime qu'un arpent de 100 perches, à 22 pieds la perche enſemencé en Avoine, après une récolte de froment, peut rendre, année commune, 10 douzaines de gerbes ou 120 gerbes. Chaque douzaine produiſant 6 boiſſeaux & demi, c'eſt 65 boiſſeaux, ou 5 ſetiers & 5 boiſſeaux, en ſuppoſant le ſetier de 12 boiſſeaux. Mais l'Avoine peſant preſque moitié moins que le froment, l'Ordonnance du mois d'Octobre 1669 a réglé le ſetier d'Avoine de Paris à 24 boiſſeaux. On ne ſe conforme pas à ce règlement dans les Provinces. A cette meſure un arpent produiroit deux ſetiers & huit boiſſeaux & demi; les champs nouvellement défrichés, ou fumés, rapportent davantage.

On bat l'Avoine ou au fléau, ou on la fait fouler par les pieds des animaux; on la vane, on la crible, pour la purifier de ſes bâles, des grains légers, de la pouſſière & des graines étrangères. *Voyez* battre les grains. De la grange ou de l'aire extérieure elle paſſe dans les greniers, où on doit la remuer de tems en tems, ſi elle n'eſt pas bien ſèche & ſi les greniers ſont enduits de plâtre qui attire l'humidité & la conſerve ſur-tout dans les pays où il pleut ſouvent. Il vaudroit mieux que des greniers fuſſent garnis de planches, au lieu de carreaux, & que les murs en fuſſent auſſi tapiſſés.

La paille longue d'Avoine & les bâles appellées *menue paille*, ſont miſes en réſerve pour la nourriture des beſtiaux. La longue paille ſe place ou en gerbier, ou dans des granges, ou ſous des hangards; & la menue paille dans des greniers.

Il y a des perſonnes, qui cultivent de l'Avoine pour en faire manger aux animaux la plante, avant ſa maturité. Les unes la coupent peu de tems après ſa floraiſon, au moment où le grain commence à être en lait & l'ayant laiſſé ſeulement un peu flétrir, ils la préſentent aux beſtiaux, qui en ſont très-friands. Une trop grande quantité les expoſeroit à une *tympanite* dangereuſe ou ou à un devoiement, qui les affoibliroit. Il faut donc être réſervé ſur cet aliment dans l'état de verdeur. D'autres font faner l'Avoine comme du foin de prairie, & lui donnent le nom de *foin Avoine.* On la coupe auſſi immédiatement après la floraiſon. C'eſt l'époque où les plantes de la famille des graminées contiennent le plus de parties ſucrées & par conſéquent ſont plus nutritives. Le foin Avoine eſt une reſſource pour les Provinces Méridionales, qui manquent de fourrage: on aſſure qu'il eſt préférable à celui des prairies & je ſuis très-porté à le croire. Dans les prairies, il y a toutes ſortes d'herbes; les graminées, qui ſont les plantes les meilleures & les plus agréables, n'en forment ſouvent que la moindre partie. M. l'Abbé Rozier (cours complet d'Agriculture) remarque que les pailles d'Avoine, comme celles des autres graminées, ſont plus ſucrées dans les provinces Méridionales, que dans les Septentrionales, & que les grains, à poids égal, y donnent plus de farine. Cette différence ſans doute eſt dûe à la chaleur, qui habituellement eſt plus intenſe. Son plus grand degré élabore mieux les ſucs; ils ſont moins délayés dans l'eau de végétation & par conſéquent la ſève eſt plus pure.

Ce qui nuit à l'Avoine.

Pluſieurs choſes nuiſent à l'Avoine, ſoit pendant ſa végétation, ſoit pour ſa qualité: pendant ſa végétation, elle peut être troublée par le gibier qui la mange en herbe, par les oiſeaux, qui en dévorent le grain & d'une manière plus fâcheuſe par une chenille dont l'hiſtoire & les progrès méritent d'être développés. L'Avoine eſt ſujette à une maladie, appellée *charbon*, qui, dans certaines circonſtances, lui fait un tort conſidérable. Il s'y mêle des plantes qui s'oppoſent à ſa multiplication, l'étouffent, & ajoutant leurs graines aux ſiennes, en diminuent la valeur dans les marchés & en altèrent la qualité; telles ſont, l'ivraie, l'avron,

eſpèce d'Avoine ſauvage, le coquelicot, l'aiguille, le bleuet, la ſanve, le caucalis, &c.

De la Chenille d'Avoine.

Suivant un mémoire que j'ai entre les mains, fait par M. des Eſſarts, ancien Lieutenant-Colonel d'Infanterie, le papillon, qui produit la chenille des Avoines, eſt très-petit; il eſt gris argenté ou d'un bleu cendré; le mâle porte ſur ſes ailes des taches noires preſqu'imperceptibles; on le voit depuis la fin de Juillet juſqu'à la mi Septembre, voltiger dans les champs. Il ne ſe nourrit que ſur les fleurs des plantes qui y croiſſent; il dépoſe ſes œufs principalement ſur le chaume des fromens que l'on vient de couper & ſur les branches des plantes qui bordent les champs ou les chemins, & qui par leur dureté ſont à l'abri de la dent du mouton, telles que la chicorée ſauvage, le chardon étoilé, le chardon rolland, l'arrête-bœuf, &c. Les œufs y ſont attachés avec une forte glu; un ſeul papillon en pond plus de trois cens. Ils ne paroiſſent à la vue que comme les taches noires que font les mouches. On les diſtingue bien à la loupe, ſur-tout au mois de Mai, tems où le ſoleil les fait groſſir en les échauffant. On les voit éclorre vers la fin de ce mois.

Ce qui eſt reſté de chaume de blé dans les champs, ayant été enterré aſſez légèrement, lorſqu'on a labouré la terre pour y ſemer les Avoines, & la plupart des brins ayant été tirés dehors & couchés ſur le terrain par la herſe, les petites chenilles qui ſortent des œufs, ſe trouvent à portée des Avoines. Le grain commençant à ſe hauſſer & à ſe nouer, ces inſectes percent la maîtreſſe tige dans le pied & s'y nourriſſent des ſucs deſtinés à ſon accroiſſement. Plus la chenille, ainſi logée, groſſit, plus la tige ſe fane; elle jaunit enſuite, tombe & périt. Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt que ces tiges d'Avoine portant ainſi dans le cœur, un ver rongeur, ne laiſſent pas que de prendre une certaine croiſſance. Apparemment que l'inſecte ne gênant point encore tous les vaiſſeaux capillaires de ces tiges, il y a encore beaucoup de ſucs qui peuvent monter, tant que la chenille n'en dépenſe qu'une partie pour ſa nourriture.

Dans un champ d'Avoine infeſté de ces inſectes, arrachez doucement quelques-unes de ces tiges fanées, vous y trouverez une chenille plus ou moins groſſe. Ces chenilles paroiſſent d'une couleur verte, fort claire, quand elles ſont parvenues à leur groſſeur naturelle; elles n'excèdent guères alors ſept à huit lignes de longueur. Quand la tige, dont elles ſe ſont nourries eſt tombée, elles attaquent peu les feuilles. Elles s'enfoncent en terre après la mi-Juin, ou ſe placent ſous l'herbe des tiges qui reſtent. Là, elles ſe métamorphoſent en petites chryſalides d'un brun foncé, pour produire vers la fin de Juillet le papillon deſtiné à fournir une autre génération.

On conçoit qu'un champ dépouillé de ſes tiges principales & réduit à des tiges ſecondaires, d'autant plus foibles, que le pied a ſouffert plus d'altération, rapporte peu de choſe; s'il ſe forme des drageons, à cauſe des ſucs deſtinés à la tige principale, qui n'exiſte plus, iis ne mûriſſent que quand le grain des tiges ſecondaires eſt deja tombé ou prêt à tomber.

J'ai vu cette chenille exercer des ravages conſidérables dans la Beauce & déſoler les fermiers; je ne doute point qu'il n'y ait d'autres Provinces, où on ait à s'en plaindre.

On demandera pourquoi elle attaque plutôt des Avoines, que les autres plantes. Je répondrai, 1.° que chaque plante étant expoſée à être mangées par un inſecte particulier, cette chenille eſt l'inſecte de l'Avoine, dont les ſucs lui conviennent; 2.° qu'à l'époque où le papillon qu'elle a produit, fait ſa ponte, il ne trouve que les chaumes de froment où il puiſſe placer ſes œufs; les terres en jachères & deſtinées au froment pour l'Automne ſuivant ſont nues alors. 3.° Qu'en ſuppoſant que, dans les environs, il trouvât des plantes, propres à recevoir ſes œufs, lorſqu'ils éclоſent, la tige du bled eſt trop dure pour que les chenilles la percent.

Les champs, qui rapportent de l'Avoine après avoir rapporté du ſeigle, ſont moins mangés de chenilles que ceux qui viennent de produire du froment. On ſait qu'à l'époque où les papillons cherchent à dépoſer leurs œufs, les chaumes du ſeigle, naturellement foibles & battus par les troupeaux, n'ont plus de ſoutien, & ſe trouvent en partie détruits.

Il n'y a point de chenilles dans les champs d'Avoine, qui ſuccède à un défrichement de ſainfoin, de luzerne, de treſle.

Quand on brûle les chaumes de froment, ou quand on les arrache, ou qu'on les coupe bas & très-exactement, les Avoines enſuite ſont exemptes de chenilles. Je n'ai pas de preuves perſonnelles de l'effet du brûlis; mais j'ai eſſayé de faire arracher du chaume avec le plus grand ſuccès. Les vignerons d'Orléans achetent tout le chaume ſur pied, de quelques cantons ſitués à quatre ou cinq lieues de la Ville; ils viennent l'arracher & l'emportent pour faire de la litière à leurs vaches; dans ces cantons on ne voit pas de chenilles. Il étoit bon de s'aſſurer lequel eſt le plus avantageux pour la deſtruction de la chenille, de couper bas le chaume ou de l'arracher. Cette dernière manière eſt plus diſpendieuſe que l'autre. Dans cette intention j'ai fait arracher dans l'Automne de 1787, le chaume d'une partie d'une pièce de terre, & j'ai fait couper le reſte. Les réſultats de cette comparaiſon m'ont prouvé qu'il valloit mieux l'arracher.

On remarque que, dans les terres rouges & autres

médiocres, les Avoines ſont plus ſujètes à être dévorées par les chenilles que dans les bonnes terres. C'eſt que le chaume des bonnes terres, toujours le meilleur & le plus abondant, étant préféré, on le ramaſſe avec plus d'empreſſement, plus de ſoin & plus de facilité, & par conſéquent on laiſſe moins d'œufs de papillons.

Toutes ces obſervations doivent néceſſairement conduire aux moyens de remédier à un fléau ſi deſtructeur. Ces moyens ſont de deux ſortes; les uns ont pour objet de s'oppoſer aux effets du mal quand il eſt dans ſa force, & les autres de les prévenir.

Pour tirer quelque parti des champs dévaſtés par les chenilles, beaucoup de fermiers, dès que ces inſectes ont diſparu, font brouter les Avoines par leurs moutons; s'il ſurvient des pluiés après cette opération, les pieds reproduiſent de nouvelles tiges, qui peuvent fournir quelquefois une demi-recolte. Mais il faut être bien aſſuré qu'il n'y a plus ou qu'il reſte très-peu de chenilles, parce que le mouton, qui pince de près, en avaleroit & en ſeroit incommodé. D'autres, pour ne pas courir ce riſque, font faucher leurs Avoines; mais la faulx ne pouvant raſer d'aſſez près, ne touche pas à des tiges ſecondaires, qui abſorbant une bonne partie des ſucs, ne laiſſent guère de reſſource à de nouvelles tiges.

Les moyens préſervatifs ſe réduiſent à trois; à brûler, à arracher, ou à couper le chaume du froment. Pour le brûler, on allume avec un bouchon de paille enflammé le champ en pluſieurs endroits, ſuivant ſon étendue, du côté du vent; on attend que ce chaume ſoit bien ſec; on choiſit un beau jour, où le vent ne ſouffle pas trop fort. Il eſt bien important, pour ne pas expoſer les villages a un incendie, avant de brûler le chaume, de détruire ou en labourant, ou en arrachant, la portion qui en eſt voiſine. L'incendie ſe trouvant ſans aliment & interrompu, ne peut ſe communiquer aux couvertures des maiſons. Mais doit-on conſeiller ce moyen, quelque efficace qu'il ſoit, aux fermiers de la Beauce & du Gâtinois, quand on ſait que s'ils l'employoient, ils priveroient la majeure partie des habitans de la ſeule reſſource qu'ils aient pour ſe chauffer, pour faire cuire leurs alimens & couvrir leurs maiſons? Je ne le crois pas.

Il faut donc ſe retrancher à faire arracher ou couper le chaume. C'eſt une opération longue & fatiguante que de l'arracher à la main. Il eſt moins incommode de le couper; mais je voudrois que le fermier & le pauvre fuſſent également raiſonnables. Souvent le premier fait couper ſes bleds bas pour avoir plus de paille, de manière que le chaume eſt trop court. Il met par-là le payſan dans l'impoſſibilité d'en faire uſage, & il refuſe de le couper. Celui-ci de ſon côté, même quand le chaume eſt aſſez haut, va de place en place, ſe contente de traîner un rateau à dents de fer, & laiſſe plus de chaume ſur pied, qu'il n'en ramaſſe. Je voudrois que le fermier ordonnât à ſes moiſſonneurs de couper le froment très-bas, & même qu'il le fît faucher, dans les terres médiocres & mauvaiſes ſeulement; & que, dans les bonnes terres, on le coupât haut, afin qu'il y eût beaucoup de chaume. C'eſt dans celles-ci que les pauvres en ramaſſeroient. On leur fixeroit des cantons proportionnés à leurs beſoins. On exigeroit qu'ils enlevaſſent preſque juſqu'à la racine, & on en brûleroit le reſte. L'avantage de purger ſes terres des chenilles, dédommageroit le fermier du ſacrifice qu'il feroit en paille en coupant une partie de ſes bleds haut, puiſqu'il récolteroit non-ſeulement plus de grains, mais de la paille d'avoine plus longue & en plus grande quantité.

Il ſeroit utile auſſi que les fermiers fiſſent arracher, brûler, ou couper en hiver par des enfans les groſſes plantes qui croiſſent le long des chemins, & qui conſervent des œufs propres à perpétuer la chenille dans les champs voiſins.

Les moyens que je propoſe ſont ſimples & ſuffiroient pour détruire entièrement la chenille, ou pour en diminuer de beaucoup la multiplication.

Du Charbon, maladie de l'Avoine.

Les végétaux, comme les animaux, ſont ſujets à des maladies plus ou moins fâcheuſes pour la fortune des cultivateurs. Celle qui attaque plus particulièrement l'Avoine, eſt appelée *charbon*, parce que les épis de cette plante, qui y ſont expoſés, paroiſſent noircis comme s'ils avoient été brûlés. On la connoit ſous divers noms, ſelon les pays; elle fait quelquefois un tort conſidérable aux récoltes. Le froment, l'orge, le maïs, le millet, le panis & d'autres plantes éprouvent auſſi les effets de cette maladie. L'ayant étudiée très en détail pendant pluſieurs années, & ayant fait ſur cet objet des expériences ſuivies, j'ai cru devoir en traiter dans un article particulier. *Voyez* le mot CHARBON.

Des plantes qui nuiſent à l'Avoine.

Il y a un grand nombre de plantes, la plupart annuelles, dont la multiplication dans les champs d'Avoine, nuit beaucoup à l'abondance de la récolte. Ces plantes varient ſelon que l'Avoine eſt cultivée dans un ſol humide, ou dans un terrain ſec; dans le premier, c'eſt l'ivraie, *lolium temulentum*, L. la milleſeuille, *achillea mille folium*, L. la maroute, *authemis cotula*, L. qui dominent, dans l'autre, on voit en grande quantité le coquelicot, *papaver rhœas*, L. le peigne de Venus, *ſcandix pecten* L. le bleuet, *Cen-*

taurea cyanus, L. le caucalis, *caucalis*, le chardon hémorroïdal, *ſerratula arvenſis*, & l'Avron *avena ſterilis*, &c. Ces plantes ou étouffent l'Avoine & s'oppoſent à ſa production, ou y mêlent des graines qui en altèrent la qualité, ou au moins en diminuent le prix. Il eſt très-important de les extirper toutes; mais on ne le fait pas avec la même facilité.

L'ivraie ne ſe diſtingue pas de l'Avoine avant d'être épiée; comme ces deux plantes épient en même-tems, & qu'elles acquièrent la même force, on ne peut arracher l'ivraie ſans fouler aux pieds l'Avoine. Il n'y a d'autre moyen de s'en débarraſſer, que par le criblage. La différence de conformation des grains d'ivraie & d'avoine permet de les ſéparer dans cette opération. *Voyez* IVRAIE.

Pour détruire le chardon hémorrhoïdal, la plus incommode des plantes nuiſibles, parce qu'elle empêche de faire les gerbes & de les manier, on paie des ouvriers, qui armés d'un petit inſtrument, les coupent dans la ſaiſon convenable. Cet inſtrument varie ſelon les pays. J'en ai vu qui avoient la forme d'un ciſeau, un peu courbé ſupérieurement, & aiguiſé par le bout; le ſarcleur qui s'en ſert, coupe en pouſſant en avant. D'autres reſſemblent à une très-petite faulx, on les nomme *échardonnets*. Rien n'eſt plus ſimple que leur compoſition. Au bout d'un manche de bois, d'environ 3 pieds de long ſur 7 à 8 lignes de diamètre, eſt adapté une petite barre de fer applatie, percée, ou plutôt contournée pour recevoir l'extrémité du manche, qui y eſt fixée par un clou. Cette barre eſt courbée ſupérieurement; on y attache avec deux clous un petit morceau de faulx d'inégale largeur; c'eſt le bout de la faulx qu'on y emploie ordinairement, ou ſi c'eſt une autre partie, on l'arrondit de droite à gauche; ce morceau de faulx n'a que deux pouces dans ſa plus grande largeur; la partie coupante eſt en-dedans. Ainſi, il faut placer l'échardonnet derrière le chardon, & couper en tirant. Tout l'inſtrument n'a que ſix pouces, non compriſe la longueur du manche. Ce n'eſt pas avant le commencement de Juin, qu'il faut dans le climat de Paris, couper les chardons; car on les feroit dragonner, & on en augmenteroit la quantité. Ils ont encore trop de ſève alors; mais à cette époque, ils meurent, & ne repouſſent plus.

Rien ne nuit plus à la récolte des Avoines cultivées qu'une plante du même genre. C'eſt *l'avron* ou *folle avoine* (avena ſterilis. Lin.) qui eſt très-abondante en France & dans d'autres Royaumes de l'Europe. On aſſure qu'elle croît en Paleſtine *abondante, & une méthode sûre pour en préſerver les grains, ſoit par la préparation des terres, ſoit par la préparation des ſemences*; ce qui ſuppoſe que cette plante fait un grand tort dans les récoltes de la Province dont Auch eſt la Capitale. Je ſais qu'aux environs d'Amiens en Picardie, on eſt ſouvent occupé à la détruire. Elle ſe trouve donc en France à des diſtances très éloignées, du Sud au Nord. Beaucoup d'autres Cantons ont le malheur d'en être infeſtés. Suivant M. Gérard, Botaniſte diſtingué, qui a concouru pour le prix de la ſociété d'Agriculture d'Auch, l'Avron s'accommode à-peu près de tous les terreins. On la voit, dit-il, ſur les montagnes & dans les prairies; dans les lieux ſecs & dans ceux qui ſont humides. Les climats chauds, froids ou tempérés ne lui ſont pas contraires. Sans chercher à diminuer la confiance qu'on doit aux aſſertions de M. Gérard, je dirai ſeulement que je n'ai trouvé de l'Avron que dans les terres qui avoient du fond, ſoit qu'elles fuſſent près des habitations, ſoit qu'elles en fuſſent un peu écartées; c'étoit ſur-tout celles qu'on enſemençoit tous les ans, c'eſt-à-dire les meilleures. Peut-être que ſemblable à beaucoup d'autres plantes, l'Avron vient par-tout, mais il ſe plaît encore mieux, lorſqu'il trouve un terrain ſubſtantiel, & comme il s'y multiplie davantage, on y fait plus d'attention. On n'en voit point dans les prairies naturelles. Il y en a peu dans les prairies artificielles, & dans les fromens d'Automne. C'eſt dans les Mars, & ſur-tout dans l'Orge & dans l'Avoine qu'il y en a une plus grande quantité. Cette plante eſt annuelle & plus précoce que les deux dernières. La racine de l'Avron eſt compoſée de beaucoup de fila mens déliés, diviſés en pluſieurs autres filets petits. Elle forme des touffes, du colet deſquelle s'élèvent beaucoup de tiges, qui parviennent la hauteur de 4 à 5 pieds. Elles ſont beaucou plus groſſes que celles des Avoines cultivée L'Avron dans le climat de Paris fleurit vers fin de Juin. Les fleurs & les grains ſont rang en panicules pyramidales, penchées un peu d côté, compoſées de rameaux, qui ſont diſpoſ par étages. Des deux bâles, l'externe eſt couver de poils rouſſeâtres depuis la baſe juſqu'au mili & l'arrête, comme dans toutes les autres eſpè d'Avoine, naît du do de cette même bâle. Lo gue d'environ 3 pouces, elle eſt roulée inféri rement en ſpirale, & comme articulée dans partie moyenne. Si l'air eſt humide, cette p tie inférieure ſe gonfle, ſes fibres ſe redreſſ & impriment à la partie ſupérieure un mou

les fleurons ſe détachent & tombent avec la corolle, tandis que les bâles du calice reſtent attachées au réceptacle. Par ce moyen preſque tous les grains ſe répandent ſur les terres; il en entre peu à la grange.

On a attribué quelques propriétés médicinales à la graine d'Avron. Les anciens la regardoient comme réſolutive, & en faiſoient uſage contre les tumeurs phlegmoneuſes. Ray dit auſſi qu'elle eſt aſtringeante, & que lorſqu'elle eſt dépouillée de ſon enveloppe, elle peut fournir un aliment ſain & nourriſſant. On concevra facilement que l'Avron ait ces propriétés, qui ſont celles des Avoines, puiſqu'elle eſt du genre de l'Avoine.

Le premier inconvénient de l'Avron eſt d'étouffer les plantes utiles, au milieu deſquelles elle croît. Sa précocité lui donne de l'avance ſur elles. La vigueur & le nombre de ſes tiges abſorbent une grande partie des ſucs qui leur ſont deſtinés. Quand elle s'eſt emparée d'un terrain, elle s'y perpétue & s'y multiplie, aux dépens de tout ce qu'on y ſeme; ce qui a fait dire que les Bleds ſe changeoient en Avron.

Le ſecond inconvénient conſiſte en ce que ſa graine mêlée avec celle de la bonne Avoine, eſt déſagréable aux chevaux, parce qu'elle eſt dure & que les poils qui environnent ſa baſe, leur cauſent de l'irritation au fond de la bouche. Ce dernier inconvénient eſt bien foible en comparaiſon du premier, car j'ai déja remarqué que la graine d'Avron tomboit preſque toute ſur les terres, & qu'il en entroit peu à la grange.

M. Gérard dit qu'on peut tirer quelque parti des tiges de l'Avron. Il cite un uſage de la baſſe Provence, où l'on ménage entre les vignes des eſpaces aſſez étendus pour y ſemer du froment tous les deux ans. Pendant l'année de repos l'Avron ſe multiplie dans ces eſpaces. On en récolte les tiges, qui ſervent de fourrage, d'autant plus utile que le ſol du pays eſt naturellement ſec, & n'eſt pas propre à être converti en prairies naturelles. Il ajoute qu'il ſeroit bon de ſubſtituer l'Avron à l'Avoine ordinaire dans les terres, où l'on ſeme cette dernière pour la couper en herbe, parce que l'Avron eſt plus précoce & fournit un fourrage plus abondant; mais j'obſerverai que l'uſage de la baſſe Provence eſt peut-être un abus introduit par la négligence, & que d'autres plantes y remplaceroient peut-être plus avantageuſement l'Avron qui doit nuire dans l'année, où l'on ſeme le froment. D'ailleurs, ce qui eſt une loi impérieuſe pour un pays n'en eſt pas une pour un autre. Il ſera toujours ſage dans la plus grande partie des provinces de la France de ne point chercher à multiplier l'Avron, ſous aucun prétexte, puiſqu'il fait un tort conſidérable aux productions utiles. Ses tiges donnent à la vérité un fourrage précoce & abondant, mais ce fourrage eſt dur & il y a des variétés d'Avoine auſſi hâtives, dont la tige eſt tendre, on doit par conſéquent les préférer.

Les moyens de détruire l'Avron ſont de diverſe ſorte. Voici ceux que j'ai vu pratiquer avec ſuccès. On laiſſe repoſer les terres, qui en produiſent beaucoup. On leur donne, pendant ce tems, à des intervalles égaux, 4 ou 5 labours & autant de herſages. C'eſt ainſi qu'en tourmentant une partie des racines de l'Avron & qu'en arrachant l'autre, on en eſt préſervé pour pluſieurs années: Il eſt également avantageux de ſemer dans ces terres de la veſce, ou des pois, ou d'autres plantes annuelles ou vivaces pour les couper en verd, l'Avron ne produiſant pas encore de graines à cette époque, ne ſe reſeme plus de longtems: M. Gérard rapporte auſſi ces deux moyens dans ſon mémoire, en obſervant pour le premier, de ne commencer à labourer la terre, pleine d'Avron, que quand ſes racines ſont aſſez fortes pour donner priſe au ſoc.

Quelques particuliers des environs d'Amiens ont une pratique, qui quoique très-ſûre, ne conviendroit pas à des cultivateurs en grand. L'année, où ils veulent détruire l'Avron, ils ſement des carottes. Au mois de Mai, l'Avron a déjà acquis de la hauteur, tandis que les carottes ſont encore bien foibles. Alors des femmes à genoux & dans une ligne parallèle, arrachent l'Avron brin-à-brin ſans faire aucun tort aux carottes, qui n'en viennent que mieux. Cette opération eſt longue & diſpendieuſe ſans doute, mais elle doit détruire l'Avron pour bien des années.

Des feves de marais, des lentilles, des pois, des haricots, des pommes de terre, du maïs, &c. qu'on ſarcleroit pluſieurs fois, offriroient encore une manière d'arrêter la multiplication de l'Avron.

Je ne ſais juſqu'à quel point on peut compter ſur deux autres moyens propoſés par M. Gérard; l'un conſiſte à lâcher dans les champs, après la moiſſon, des troupeaux de dindes, d'oies, de canards, pour manger le grain d'Avron; l'autre de brûler ſur place les chaumes qui reſtent après la récolte, & que l'on auroit ſoin de laiſſer un peu plus longs que de coutume. Les grains, qui auroient échappé à la volaille, deviendroient la proie des flammes. Leurs bâles hériſſées de poils & leurs longues arrêtes en faciliteroient la combuſtion. Il n'eſt venu à ma connoiſſance aucune experience, qui conſtate que la volaille mange volontiers l'Avron. En admettant le fait, elle ne mangeroit pas tout, & il faudroit des troupes nombreuſes de ces animaux pour purifier de cette graine un pays un peu conſidérable. L'incendie des chaumes, qui n'eſt pas ſans inconvéniens, n'en détruiroit qu'une partie. Pour moi, je donnerois la préférence aux labours répétés, aux enſemencemens en plantes de prairies annuelles ou vivaces, à la culture des graines légumineuſes,

ou des racines qui exigent de fréquens ſarclages.

Pour purger d'Avron les grains qu'on veut ſemer, s'il y en a parmi, on les fait paſſer dans des cribles, dont les trous ſoient capables de laiſſer échapper le bon grain & de retenir l'Avron. Cette ſéparation peut ſe faire facilement s'il s'agit du ſeigle & du froment qui ſont plus petits; mais l'orge & l'avoine ordinaire étant preſque auſſi gros, il faut plus d'attention. On ôte l'Avron de l'orge en donnant un mouvement léger & de côté au crible; les poils de l'Avron l'empêchent de paſſer. On ne réuſſiroit pas, ſi on n'avoit pas le ſoin de faire l'opération de bonne-heure. Cette remarque, qui appartient à M. Gérard encore, eſt très-juſte. Les deux graines fertiles de l'Avron, qui adhérent au même pédicule & qui y demeurent attachées, pendant quelque tems, ne pourroient paſſer alors par les mêmes trous que l'orge; mais ſi l'on différoit beaucoup, ces graines ſe détacheroient en ſe deſſéchant & elles trouveroient plus facilement paſſage. L'Avron & l'Avoine mêlées enſemble ſont encore plus difficiles à ſéparer. Je crois qu'on y parviendroit, ſi le batteur enlevoit ſoigneuſement l'Avron qui vient à la ſurface, quand il donne des coups de genou au van, ou quand il fait tourner le crible dans ſes deux mains.

A l'égard des autres plantes nuiſibles aux récoltes de l'Avoine, c'eſt par des ſarclages à la main qu'on peut les détruire dans les pays où l'Avoine eſt ſemée drue; dans ceux où elle eſt ſemée claire, il eſt poſſible d'y employer des inſtrumens.

Propriétés de l'Avoine en général.

Linneus aſſure que les cochons ſont très-friand de la racine de l'Avoine. Ce qui me paroît d'autant plus étonnant qu'elle n'eſt point charnue, mais preſque entièrement fibreuſe & ſèche; elle ne doit pas les nourrir beaucoup. Au reſte, ſi elle leur convenoit, on pourroit conduire ces animaux, après la récolte, dans les champs, qui ont rapporté de l'Avoine & où on laiſſe leurs racines quelque temps ſans les retourner à la charrue.

Les tiges & les feuilles d'Avoine vertes & fraîches ſont bonnes pour les vaches. Si on les fait faner pour les leur donner en hiver, elles s'en accommodent bien. Le plus ordinairement elles les mangent ſèches après qu'on en a ôté le grain par le battage. Ce fourrage fait une partie de leur nourriture dans quelques pays. On s'en ſert auſſi pour la litière. Les chevaux ont moins de goût que les vaches pour la paille d'Avoine. Cependant ils la mangent; mais on leur en donne rarement, par ce qu'elle les relâche trop. On met quelquefois dans les rateliers des bêtes à laine de la paille d'Avoine, dont on n'a pas ôté le grain; ce qu'on appelle *gerbes d'Avoine* dans certains pays. Elles en ſont très-friandes & en mangeroient juſqu'à s'incommoder, ſi on leur en donnoit à diſcrétion.

La bâle d'Avoine eſt employée pour faire des paillaſſes aux Pauvres gens & aux enfans qui ſe ſaliſſent encore. On en remplit de petits matelas, dont on couvre les animaux malades. On en garnit des caiſſes, qui contiennent des choſes fragiles, qu'on veut tranſporter. Douce, ſouple & peu ſuſceptible d'humidité, elle eſt propre à ces uſages.

Les grains d'Avoine ſont un aliment pour les hommes & pour les beſtiaux. Il y a en France des pays, ſur-tout dans les montagnes où on en fait moudre. Elle rend peu de fleur de farine. Le pain qu'on en fabrique eſt compact, noir, comme du pain de bled carié, d'une amertume un peu nauſéabonde, n'ayant aucun liant. Il m'a paru extrêmement déſagréable. On aſſure cependant qu'on s'y accoutume par degrés. C'eſt auſſi la nourriture des payſans du nord de l'Ecoſſe & de l'Angleterre. On fait des crêmes avec la farine d'Avoine; à Londres, on mange beaucoup de gâteaux de cette farine; en Hollande & en Allemagne, on fait avec l'Avoine de la bière qui eſt très-fine & très-délicate.

La Bretagne eſt renommée pour ſes gruaux d'Avoine. *Voy.* GRUAUX. Une partie ſe conſomme dans la province & le reſte paſſe ailleurs, pour ſervir d'alimens adouciſſans & rafraîchiſſans.

Les Médecins de Londres l'ordonnent beaucoup. Une légère décoction d'Avoine, eſt une riſanne ſalutaire dans la toux, les picotemens & fluxions de poitrine, la pleuréſie, les érésypelles, &c.

Une décoction forte & évaporée peut ſervir à faire un ſyrop eſtimé contre la colique par les Allemands, qui l'appellent *ſyrop de Luther*, parce que Luther, ſujet à cette maladie, en faiſoit uſage. En Provence, les femmes, qui veulent faire paſſer leur lait, ou qui ne nourriſſent pas, boivent de la décoction d'Avoine.

L'Avoine entre dans des remèdes extérieurs. On l'applique fricaſſée avec du ſel & du vinaigre ſur la poitrine ou ſur le ventre dans les douleurs de côté & dans les coliques des hommes & des animaux.

La plus grande conſommation d'Avoine en grain eſt pour la nourriture des beſtiaux, quadrupèdes & volatils. Tous la mangent avec plaiſir. On la réſerve ſur-tout pour les chevaux & les mulets dans le nord de la France & de toute l'Europe. Sa qualité apéritive leur rend le ventre libre & fait couler les urines. On a ſoin de ne pas la leur donner nouvelle ou mouillée, pour éviter qu'elle ne leur cauſe des indigeſtions, ou ne les relâche trop. Il paroît que les chevaux

ne broient pas toute celle qu'ils avalent. Car les volailles ramaſſent dans leurs excrémens beaucoup de grains entiers. On en mene aux champs avec les fumiers & on les voit lever; ce qui a fait croire qu'il vaudroit mieux faire manger l'Avoine moulue ou convertie en pain. Cependant il faut obſerver que la maſtication étant eſſentielle à la digeſtion, on priveroit les chevaux de cette fonction, ſi on ne leur donnoit pas l'Avoine en grain. Les moutons, qu'on engraiſſe, les agneaux nouvellement ſevrés ſe nourriſſent avec avantage de grains d'Avoine, qu'on fait quelquefois moudre groſſièrement. Les poules, les dindons, les oies, les canards, les cygnes & autres oiſeaux dévorent ce grain avec beaucoup d'avidité.

L'Avoine dont le grain eſt le plus gros, le plus tendre, & le plus farineux, eſt celle qu'on recherche davantage; ces qualités ſe trouvent le plus ordinairement dans l'Avoine à panicules épars & à grains noirs ou bruns. Un grain très-gros n'annonce pas toujours une Avoine tendre & nourriſſante; il faut qu'une écorce mince recouvre le corps farineux, pour en bien eſpérer. On dit que la Hollande produit des Avoines noires qui incommodent ſouvent les chevaux, en leur donnant un flux d'urine extraordinaire; mais cela peut dépendre d'une altération qu'elles éprouvent dans les bâtimens ſur leſquels on les embarque. A Paris, on eſtime beaucoup l'Avoine brune de Champagne. La Normandie & la Picardie en fourniſſent auſſi une grande quantité. J'ai remarqué qu'il en étoit quelquefois des Avoines à gros grains, comme des fromens à gros grains; que leur écorce étoit plus épaiſſe que celle des Avoines, à grains de groſſeur médiocre. Je ſoupçonne que l'épaiſſeur de l'écorce eſt en raiſon de la groſſeur des tiges.

L'Avoine ſe vend à la meſure comme le froment. La meſure varie ſuivant les différens pays. Suivant l'Ordonnance dont j'ai parlé, le ſetier de froment de Paris étant de douze boiſſeaux, celui de l'Avoine eſt de vingt-quatre. Un ſetier d'Avoine de bonne qualité, pèſe de deux cens ſoixante-quinze à deux cens quatre-vingt livres.

Les magaſins d'Avoine coûtent moins de frais d'entretien que ceux de froment. Ce grain n'exige preſque aucuns ſoins dans les greniers. On dit que *l'Avoine remuée augmente plutôt que de diminuer.* Cette augmentation n'eſt qu'apparente; à meſure qu'elle vieillit elle ſe sèche; ſi on la remue, les grains qui étoient joints enſemble, ſe ſéparent. En préſentant plus de ſurface, ils tiennent plus de place dans la meſure, mais ne fourniſſent pas plus de ſubſtance nutritive. On donne ordinairement à un cheval qui travaille, un boiſſeau d'Avoine par jour; ce qui fait par an, quinze ſetiers de Paris, à la meſure de l'Avoine. La moitié ſuffit pour la nourriture d'un âne. Il en faut moins pour un mouton. On en jete ordinairement quelques poignées aux volailles.

L'analyſe de l'Avoine, par la voie humide & à feu nu, a donné à M. Cornette, de l'Académie des Sciences & à moi, les réſultats ſuivans.

Les grains mis en digeſtion, pendant douze heures, ne ſe ſont pas gonflés ſenſiblement; ils n'ont abſorbé que peu d'eau; ayant été diſtillés en cet état, il n'a paſſé dans le récipient qu'une eau limpide & incapable d'altérer la teinture bleue des végétaux; le réſidu, après avoir bouilli dans l'eau, qui enſuite a été filtrée & expoſée au feu, a fourni, par une évaporation plus rapprochée, un peu d'extrait brun.

Par la diſtillation à feu nu nous avons obtenu d'abord une liqueur acide & piquante, qui bientôt a paru d'un rouge foncé & a été ſuivi d'une huile empireumatique; le charbon contenoit de l'alkali. Les réſultats de l'analyſe de l'Avoine à feu nu inſéré dans l'ancienne Encyclopédie ne diffèrent pas de ceux-ci. Suivant M. Parmentier, qui s'eſt auſſi occupé de l'analyſe de l'Avoine, elle contient plus d'écorce que de farines; elle donne, une matière ſucrée, beaucoup de ſubſtance extractive, dont l'odeur ſent la vanille & peu d'amidon; par la voie ſèche ſes produits ſont une huile épaiſſe, de l'acide coloré & de l'alkali volatil. Il ne faut pas être étonné que ces analyſes d'accord quant au fond, varient dans les proportions des produits; ce qui dépend vraiſemblablement & de l'eſpèce d'Avoine & du terrein, dans lequel elle a végété. M. Parmentier, par exemple, trouve beaucoup de ſubſtance extractive, tandis que nous en avons trouvé ſeulement la trente-deuxième partie de l'Avoine miſe en digeſtion & en évaporation. L'Avoine que nous avons employée étoit de l'année; c'étoit celle à panicules éparſes, & à grains noirs ou bruns, récoltée en Beauce. L'expérience a été faite au mois de Mars.

Avant de finir ce qui concerne l'Avoine, il ne ſera pas inutile d'expoſer ici quatre moyens que l'avidité du gain emploie pour donner à l'Avoine plus de qualité apparente. J'ai parlé déjà du premier qui eſt le javelage. On ſait qu'il groſſit le grain & en augmente la meſure. Le ſecond conſiſte à mouiller le tas dans la grange, quand l'Avoine a été ſerrée par un tems ſec; le troiſième, à l'arroſer au grenier & à la jeter avec force contre la muraille pour en émouſſer les pointes; le quatrième, à mettre au milieu d'un monceau un grès bien chaud, qui faſſe enfler le grain, après qu'on l'a humecté. Perſonne n'ignore que ſi le meſureur eſt un frippon, il peut, en donnant un coup de genou au minot favoriſer l'acheteur aux dépens du vendeur, parce qu'alors il contient plus de grains. Je crois qu'il eſt bon d'indiquer ces ruſes non pas afin d'engager à les pratiquer, mais pour

mettre en garde les perſonnes qui ne les connoîtroient pas. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

Avoines cultivées dans les Jardins de Botanique.

Deſcription du port des eſpèces.

Toutes les Avoines ſont des plantes herbacées qui, chaque année, pouſſent des tiges dont quelques-unes s'élèvent juſqu'à quatre pieds de haut, & qui périſſent à l'automne. Elles ſont accompagnées à leur baſe, & garnies, dans toute leur longueur, de feuilles longues & étroites ſemblables à celles des autres chiendents. Leurs tiges ſe terminent par des panicules plus ou moins conſidérables, dans leſquels ſont renfermées les parties de la fructification de ces plantes.

Culture. Comme nous n'avons pour objet que la culture des plantes, relativement au jardinage, nous nous contenterons d'indiquer ici celles qu'exigent les Avoines dans les écoles de Botanique qui ſont les ſeuls jardins dans leſquels on les cultive.

Les quatre premières eſpèces, & leurs variétés, ſont des plantes annuelles ruſtiques, dont les graines doivent être ſemées tous les ans au commencement de Mars, à la place que les plantes ſont deſtinées à occuper dans les écoles. On commence d'abord par donner un labour au terrein qui doit les recevoir; on y pratique enſuite de petits augets de trois à quatre pouces de profondeur, ſur un pied & demi à deux pieds de diamètre, & l'on y ſeme les grains le plus également poſſible; après quoi on les recouvre, en raiſon de leur volume, d'une terre légère & bien diviſée, les plus groſſes de trois quarts de pouce d'épaiſſeur, & les plus petites d'un demi-pouce ſeulement. Si le tems eſt doux & que la terre ſoit humectée par des pluies abondantes, les graines levent dans l'eſpace de huit à dix jours. Lorſque le jeune plant a pouſſé trois ou quatre feuilles, il convient de l'éclaircir & de n'en laiſſer qu'un petit nombre daus chaque auget, pour lui donner la facilité de s'étendre & l'empêcher de ſe nuire réciproquement. Cette attention ſur-tout eſt néceſſaire pour les eſpèces qui deviennent de grandes plantes.

Les eſpèces, n°s 8 & 17, qui ſont originaires de pays plus méridionaux, & dont les ſemences ſont très-petites, ſont auſſi plus délicates & doivent être cultivées avec plus de précaution. On les ſeme vers le milieu du mois d'Avril, lorſque la terre a déjà été chauffée par les rayons du ſoleil; on les met en pleine terre ſi le ſol eſt de nature ſèche & bien expoſé au midi. Mais, pour peu que la terre ſoit humide & compacte, il eſt plus ſûr de les ſemer dans des pots & de les placer ſur une couche chaude. De cette manière les graines levent beaucoup plutôt, & les plantes peuvent être miſes en pleine terre dès le mois de Juin; elles fleuriſſent & leurs ſemences ſont en parfaite maturité à la fin du mois de Septembre.

Les Avoines, n° 4, 5 & 15, ſont des plantes vivaces dont les racines traçant à de grandes diſtances de leurs touffes, ſe mêleroient bientôt avec toutes les eſpèces voiſines & occaſioneroient une confuſion générale, ſi l'on ne s'oppoſoit à leur progrès: pour prévenir cet inconvenient, on met ces plantes dans de grands pots qui ſont fendus à leur baſe, & qu'on enterre à la place que les plantes doivent occuper. Mais comme elles ne tardent pas à s'emparer de la totalité du vaſe & qu'elles s'appauvriroient bientôt par la gêne où elles ſe trouvent, il convient chaque année, de vuider ces pots au printems, de les remplir de terre neuve & de n'y replanter que quelques œilletons, afin que les plantes aient plus d'eſpace & puiſſent fournir une plus belle végétation.

Quoique les eſpèces, n.° 11, 12 & 14, ſoient vivaces & traçantes, néanmoins comme elles ne ſont pas ſuſceptibles de s'étendre beaucoup, elles peuvent être plantées ſimplement en pleine terre à leur place. Elles préfèrent un ſol léger, un peu humide, & les expoſitions découvertes. On les multiplie ainſi que les précédentes, par le moyen des drageons qui ſortent abondamment de leurs ſouches. A défaut de drageons on les propage de graines, & pour en aſſurer davantage la réuſſite, on les ſeme à l'Automne & en place.

Les graines des Avoines, n.ºs 6, 9 & 10, doivent être ſemées au commencement d'Avril dans des pots remplis d'une terre légère, que l'on place enſuite ſur une couche chaude, couverte d'un chaſſis. Elles ont beſoin d'être fréquemment arroſées pour déterminer leur germination, & il faut au jeune plant une chaleur long-tems continuée pour qu'il croiſſe ſans s'arrêter. Lorſqu'il eſt parvenu à trois pouces de haut, on peut le ſéparer, non pas en repiquant chaque pied en particulier, mais en coupant la motte en autant de parties qu'on veut en faire de pots différens. On laiſſe enſuite ces plantes à l'air libre ſur une couche chaude expoſée au midi, & en les arroſant fréquemment, on obtient des graines vers la fin de l'automne.

Uſage. L'Avoine cultivée & ſes variétés, font partie de nos plantes céréales, dont tout le monde connoît l'utilité pour la nourriture des animaux domeſtiques, & même pour les hommes dans pluſieurs provinces. Le fromental ou l'Avoine élevée, quoique d'une qualité inférieure, eſt une des graminées de nos prairies humides, qui produit un des meilleurs fourrages, & des plus abondans. Les autres eſpèces d'Europe entrent dans la compoſition des prairies naturelles, & fourniſſent des foins, ou des pâturages aux beſtiaux. Toutes, en général, ſont plus ou moins utiles, & ſi leur port n'a rien qui puiſſe les faire

admettre

admettre dans les jardins, leur culture devient précieuse pour l'agriculteur qui connoît l'avantage qu'il peut en retirer. (*M. Thouin.*)

AVOIRA ou AOUARA, *Elais.*

Ce genre fait partie de la famille des Palmiers. Il n'eſt compoſé que d'un petit nombre d'eſpèces, dont la plupart ſont peu connues des Botaniſtes, & qui croiſſent ſous la Zone torride, en Afrique & dans les Antilles. Ce ſont des végétaux ligneux d'un port auſſi ſingulier qu'élégant, dont les tiges, ainſi que les feuilles, ſont armées d'épines longues & acérées. Leurs fruits ſont employés à différens uſages, quelques-uns comme alimens, d'autres dans la médecine & dans les arts. Ces arbres ſont peu répandus en Europe; on n'en rencontre que dans les grands jardins de botanique, où ils ſont cultivés dans les tannées des ſerres chaudes.

Eſpèces.

1. Avoira de Guinée.
Elais Guineenſis. L. ♄ de Guinée & de Cayenne.

* *Autres eſpèces d'Avoira, ſuivant Aublet.*

2. Avoira mon-pere, le Conanam.
Elais humilis. ♄ de Cayenne.

3. Avoira ſauvage.
Elais racemoſa. ♄ de Cayenne.

4. Avoira grimpant.
Elais ſcandens. ♄ de Cayenne.

B. Avoira grimpant. (petit.)
Elais ſcandens minor. ♄ de Cayenne.

5. Avoira des Savanes.
Elais Cirrhoſa ♄ de Cayenne.

6. Avoira Mocaya.
Elais, Mocaya. ♄ de Cayenne.

L'Avoira Canne appartient au genre du cocotier, & eſt connu ſous le nom de *Cocos Guineenſis* L. *Voyez* Cocotier de Guinée.

Deſcription des eſpèces.

Comme les Avoira ſont des arbres fruitiers intéreſſants, nous croyons devoir en préſenter la deſcription, & l'hiſtorique avec quelqu'étendue. N'ayant pas été à portée de les obſerver par nous-mêmes, nous rapporterons ce qu'en dit Aublet dans un excellent mémoire qu'il a publié à la ſuite de ſon hiſtoire des plantes de la Guyane françoiſe, ſecond volume, *pag.* 96.

1. Avoira de Guinée. Ce palmier eſt le plus grand de tous ceux de ce genre; c'eſt un arbre fort haut, dont le tronc a huit ou dix pouces de diamètre, & ſur lequel reſte attachée la baſe des pétioles des feuilles long-tems après qu'elles ſont tombées. Un grand nombre d'épines longues, & aigues couvrent une partie de ſa ſurface, & le rendent inabordable. Son ſommet eſt couronné d'une touffe de feuilles qui ont juſqu'à 15 pieds de longueur. Elles ſont ailées, & compoſées de deux rangs de folioles longues d'un pied & demi, étroites & en forme de lame d'épée. Ces folioles ſont très-rapprochées les unes des autres, & le pédicule, qui les porte, eſt bordé des deux côtés à la partie inférieure, de dents épineuſes. Ses fruits ſont ovoïdes de la groſſeur d'une noix, de couleur jaune doré, légèrement velus. Le caire, ou l'enveloppe des noix de ce palmier, eſt une ſubſtance jaune & onctueuſe, que les ſinges, les vaches, les cochons & autres animaux mangent avec plaiſir. Les Européens, à l'exemple des naturels du pays, retirent de l'huile & une eſpèce de beurre de l'Avoira.

Pour parvenir à en extraire l'huile, on remplit un canot, une barique, ou une foſſe qu'on pratique exprès, des fruits de l'Avoira. Ces fruits s'échauffent & éprouvent une eſpèce de fermentation, qui procure le moyen d'enlever toute l'enveloppe de la noix. L'on écraſe cette ſubſtance, & on la réduit en pâte; on la chauffe en la remuant, dans un vaſe placé ſur le feu, & on la ſoumet à la preſſe. Quelques-uns après avoir écraſé cette ſubſtance & l'avoir mêlée avec de l'eau, la font bouillir juſqu'à ce que toute l'humidité ſoit évaporée, & la preſſent enſuite; mais, de quelque manière que ce ſoit, on obtient en abondance une huile graſſe, épaiſſe, & d'un jaune doré dont quelques perſonnes ſe ſervent pour frire le poiſſon; mais les Européens n'en uſent guère que pour s'éclairer, & détremper des couleurs de peinture. Quelques nations de la Guiane s'en oignent le corps, pour ſe préſerver des inſectes & de l'humidité de l'air.

Pour extraire le beurre d'Avoira, l'on caſſe la noix qui eſt fort dure; on en tire l'amande qui eſt ferme & ſolide, & on la réduit en pâte dans un mortier; on met cette pâte dans un vaſe ſur le feu, & on la remue continuellement juſqu'à ce que le beurre ſoit bien ſéparé; enſuite on la ſoumet à la preſſe, & on en exprime une ſubſtance butireuſe qui eſt d'un très-bon goût, & que pluſieurs préfèrent au beurre, pour apprêter la viande & les légumes.

Quelques particuliers procèdent différemment; après avoir mis en pâte l'amande d'Avoira, ils la font bouillir dans un vaſe avec de l'eau, & lorſqu'ils jugent que tout le beurre eſt ſéparé, ils tirent le vaſe du feu & le laiſſent refroidir; alors le beurre ſe fige: ils le retirent & le font enſuite fondre au bain marie; après quoi, ils le paſſent au travers d'un tamis pour l'avoir plus pur.

Le beurre eſt très-adouciſſant; on l'emploie en frictions contre les rhumatiſmes; on en fait des pommades pour différens uſages: ce beurre eſt appellé *Thio-Thir.* L'huile d'Avoira & le *Tihio-Thir* ſont apportés d'Amérique en Europe,

& y ſont connus ſous les noms d'huile de palmier & de beurre de Galaham.

2. Avoira mon pere, ou le conanam. Celui-ci eſt bien différent du précédent; il ne s'élève point. Son pied eſt une ſouche qui ne ſort pas de terre, & d'où partent les feuilles qui ont environ quatre pieds de hauteur; des aiſſelles de ces feuilles ſort un ſpathe qui enveloppe une grappe droite, garnie d'épines & chargée de fleurs, leſquelles deviennent autant de fruits, ce qui le fait reſſembler à une quenouille.

Quelques perſonnes mangent la partie du fruit qui s'attache au fond du calice, comme les écailles d'artichauts, d'autres les font cuire dans l'eau pour en manger davantage. On torréfie le fruit pour en manger l'amande. Cette eſpèce ſe trouve dans les grandes forêts de la Guiane.

3. L'Avoira ſauvage pouſſe de ſa racine pluſieurs troncs gros comme le bras, qui s'élèvent à la hauteur de quinze pieds. Ses feuilles ont tout au plus quatre pieds de longueur. Le tronc & les feuilles ſont hériſſées de piquans roides, & longs d'environ trois pouces. Les fruits ſont d'un beau rouge de corail, & reſſemblent, par leur forme & leur arrangement, à de groſſes grappes de raiſin.

4. L'Avoira grimpant eſt un palmier épineux, qui pouſſe de ſes racines différens ſarmens noueux, qui s'entortillent autour des arbres voiſins. Ses feuilles alternes, forment à leur baſe une gaine qui couvre chaque nœud: elles ſont aſſez éloignées, quoique les nœuds ne ſoient qu'à 6 ou 7 pouces de diſtance les uns des autres. De l'aiſſelle des feuilles naît un ſpathe qui enveloppe une grappe de fleurs, leſquelles ſe convertiſſent en autant de fruits rouges, de la groſſeur des gros poids verds. Cette grappe coriace & ferme, reſſemble à une grappe de raiſin, dont les grains ſont très-ſerrés. Le palmier grimpant, ſe plaît dans les lieux montagneux, où l'eau ne ſéjourne pas.

4. B. Le petit Avoira grimpant n'eſt qu'une variété du précédent; ſon fruit eſt également rouge. Il croît au bord des criques.

5. L'Avoira des ſavanes eſt un palmier que ſon port & ſes feuilles, terminées par un filet à pluſieurs crochets, font prendre au premier abord pour le rotin; il pouſſe de ſes racines pluſieurs ſarmens qui ſe répandent en tout ſens, & qui s'appuient ſur les arbres voiſins. Il diffère du rotin, par ſes ſarmens qui deviennent noirs en les mettant macérer dans la boue; enſuite ils ſont fermes, durs & caſſans; ils ſont ſuſceptibles du plus beau poli: cet Avoira diffère encore du rotin par ſes fruits, qui ſont des grappes de petits cocos, dont l'enveloppe eſt d'un rouge de corail, & qui, par leur forme ſphérique & leur groſſeur, reſſemblent à une petite noiſette.

Ce palmier ſe plaît dans les lieux humides & marécageux, parmi d'autres arbres. Lorſqu'on traverſe les bois où ce palmier eſt abondant, tous les vêtemens ſont bientôt réduits en haillons; heureux quand on peut ſe garantir le viſage & le corps de ſes crochets. On trouve communément ce palmier en ſortant de la ville de Cayenne, lorſqu'on veut pénétrer les boſquets de la Savane; on le rencontre auſſi très-ſouvent dans la Guiane, en traverſant les forêts ſujettes à être inondées. Les habitans de Cayenne en font des cannes qui ſont très-légères.

6. Avoira Mocaya. Celui-ci diffère de la première eſpèce par une ſingularité remarquable. Son tronc eſt plus gros dans le milieu de ſa hauteur qu'à ſes deux extrémités; ſes fruits ſont auſſi plus gros, & de forme preſque ſphérique: on peut les comparer, pour la groſſeur, à une noix bien nourrie, couverte de ſon brou.

Tous ces palmiers ont le calice d'une ſeule pièce à trois diviſions: les pétales ſont au nombre de ſix, verdâtres, coriaces & terminées en pointe; l'on compte auſſi ſix étamines, dont les filets ſont courts. Le piſtil eſt un ovaire qui occupe le centre, il ſe termine par un ſtile très-court dans les uns, & plus long dans les autres; il porte trois ſtigmates. Cet ovaire devient une noix, qui conſerve le calice juſqu'à ſa maturité. Cette noix eſt enveloppée de filamens qu'on nomme caire, & qui ſont entremêlés d'une ſubſtance pulpeuſe, dont on tire une huile comme nous l'avons dit ci-deſſus.

Culture. L'Avoira de Guinée, le ſeul que nous poſſédions en France, ſe cultive dans des pots qui ſortent rarement de la ſerre chaude, où ils ſont enterrés dans des couches de tannée. Il exige une terre ſablonneuſe, qu'il faut renouveller toutes les années en prenant la précaution de ne rompre ni meurtrir aucune racine. Cette arbre ne veut que des arroſemens moderés, il craint l'humidité & ſe plaît à la plus grande chaleur. Pendant le mois de Juillet, lorſque les nuits ſont douces & qu'il tombe de la pluie, il eſt néceſſaire de ſortir les Avoira des ſerres pendant une quinzaine de jours, tant pour les laver de la pouſſière qui les ſalit, que pour faire périr les pucerons & les galles-inſectes qui cachées ſous les enveloppes de la tige & défendues par des épines très-acérées, nuiſent infiniment à ſa végétation.

Il eſt très-rare que cet Avoira pouſſe des œilletons de ſon pied, & comme il n'a point de branches, on eſt réduit à le multiplier de ſemences; on les tire de Guinée ou de Cayenne; mais, comme elles vieilliſſent promptement, il en faut ſemer un très-grand nombre pour en obtenir quelques pieds. Ces graines doivent être ſemées à l'inſtant où elles arrivent, n'importe dans quelle ſaiſon; ſi c'eſt l'été, on les met ſur une couche chaude & ſous chaſſis; ſi elles arrivent dans l'hiver, on les place dans la tannée d'une ſerre chaude, & on les arroſe

très-fréquemment juſqu'à ce que le germe commence à ſortir de terre. Le jeune plant croit très-lentement pendant les trois premières années, & ſouvent à cette époque, il n'a produit que trois feuilles. Pour hâter ſa croiſſance on peut le placer avec les ananas ſous les baches, & l'y laiſſer juſqu'à ce que la ſaiſon de rentrer ces derniers dans les ſerres chaudes ſoit arrivée.

C'eſt dommage que ces arbres ſoient ſi rares en Europe; leur port élégant & très-pittoreſque les rend propres, ainſi que tous les autres palmiers, à faire le plus bel ornement des ſerres chaudes. (*M. Thouin.*)

AVORTÉ. Ce mot s'applique aux plantes & aux fruits. On dit *des plantes Avortées*, *des fruits Avortés*, quand ils n'ont pas acquis leur perfection, & *des arbres Avortés*, quand ils ne ſont pas d'une belle venue. Les Botaniſtes regardent comme Avortées, les fleurs qui ne produiſent rien, ou les étamines qui ne contiennent pas de pouſſière fécondante. Cette dénomination convient moins aux fleurs entières, aux étamines ſtériles, & aux arbres rabougris, qu'aux fruits & aux plantes mal conſtituées, parce que l'Avortement ſuppoſe une conception, & l'exiſtence, à la vérité informe, d'un individu.

M. Tillet, de l'Académie des Sciences, a fait connoître une maladie du froment, qu'il déſigne ſous les noms de *bled Avorté*, *de bled rachitique*. Ce ſavant, laborieux, modeſte & vertueux, a débrouillé les maladies des grains. On lui a l'obligation d'avoir fait ſur cet objet des recherches, des expériences & des découvertes, qui inſpirent le plus grand intérêt; j'aurai occaſion d'en parler pluſieurs fois. Chargé par la Société de Médecine de m'occuper auſſi des maladies des grains, conſidérées par rapport à la ſanté des hommes & des beſtiaux, j'ai cru devoir ne pas négliger les obſervations phyſiques & les eſſais qu'il convenoit de faire, ſoit pour engager les cultivateurs à profiter des découvertes de M. Tillet, ſoit pour leur en faciliter les moyens, ſoit enfin pour ajouter quelque choſe aux lumières qu'il a répandues, ou pour aller au-delà du but où il s'eſt arrêté. Un traité des maladies des grains, que j'ai publié, en 1783, contient l'abrégé des travaux que j'ai entrepris pour remplir ce projet. On n'y trouve rien ſur le *bled avorté*, ou *bled rachitique*, parce que cette maladie m'étoit inconnue alors, l'ayant toujours cherchée inutilement dans les pays où je paſſois les étés. Ce ſera donc d'après les ouvrages de M. Tillet, que j'en donnerai la deſcription.

Peut-être M. Tillet eût-il pu trouver une dénomination plus exacte que celle de *bled Avorté*, ou *bled rachitique*, pour caractériſer la maladie dont il s'agit: car les Botaniſtes doivent entendre par-là des grains incomplets, tels qu'en fourniſſent ſouvent les fleurs du milieu des calices du froment. Ces grains ont du ſon pour écorce, & contiennent de la farine, tandis que les grains de *bled Avorté* ont une écorce particulière & ne renferment point de farine. Il y a auſſi véritablement des grains de bled boſſus & contrefaits, qui ne diffèrent des beaux grains, que par leur forme. Le nom de bled rachitique conviendroit à ces derniers excluſivement. Quoi qu'il en ſoit, rien ne me paroiſſant plus fâcheux pour les Sciences que de changer des noms connus, j'adopterai ceux que M. Tillet a donnés à toutes les maladies des grains.

Les racines des bleds Avortés ont paru à M. Tillet un peu altérées Il a diſtingué dans pluſieurs la partie ligneuſe, qui étoit preſque à nud; ces racines n'étoient pas auſſi entièrement, & auſſi généralement recouvertes que des tiges ſaines de cette écorce ſpongieuſe & veloutée, dont la fonction ſans doute eſt d'humecter la partie ligneuſe.

Ce qui indique que les tiges produiront du bled Avorté, c'eſt qu'elles ſont mollaſſes, jaunâtres tortueuſes, nouées; à peine ont-elles trois à quatre pouces de hauteur qu'on s'en apperçoit. Elles ne s'élèvent jamais au-deſſus d'un pied & demi; en croiſſant, elles prennent une couleur verte, & deviennent bleuâtres. Les feuilles ſe colorent de la même manière; elles n'ont pas plus de conſiſtance que les tiges, & ſont contournées en forme d'oubli ou de tirebourre.

Les épis ſont petits, maigres, deſſéchés. Selon M. Tillet, avant qu'ils ſoient hors du fourreau, l'avortement des grains eſt quelquefois conſommé. Peu de tems après qu'ils ſe ſont montrés, on les voit blanchir.

Les grains Avortés reſſemblent à des petits pois fins; ils ſont irrégulierement arrondis & ſe terminent bruſquement en pointes; ils en ont trois bien marquées. Ils noirciſſent, ſe deſſechent & ſortent de leurs bâles auſſi-tôt qu'on y touche pour les obſerver. Il eſt rare qu'un pied de bled rachitique produiſe des épis totalement bons, & des épis totalement Avortés: lorſque cela arrive, le bon épi eſt porté ſur une tige droite, dont les feuilles ſont peu contournées.

Les grains Avortés ſe trouvent quelquefois entremêlés dans un même épi avec des grains cariés. Dans ce cas, la tige eſt droite, & les feuilles ſont développées. Cela indique le rapport de bled Avorté avec le bled carié. Une tige rachitique porte quelquefois de bons grains & des grains Avortés ſur un même épi. Il eſt rare de trouver un grain Avorté, accompagné d'une ou de deux de ſes étamines; M. Tillet n'en a jamais vu, qui les eût toutes les trois.

M. Tillet a remarqué des tiges aſſez droites, très-élevées, & n'ayant de contournées que les feuilles du troiſième & quatrième nœud, qui portoient des épis, ſur leſquels il a trouvé; 1.° des grains Avortés ſeuls dans leurs bâles, 2.° des grains Avortés, & de bons grains renfermés dans

les mêmes bâles ; 3.° des grains ſains dans des bâles ſéparées.

Quoique la plupart des tiges & des épis Avortés ſoient, en général, dans un état de délicateſſe & d'amaigriſſement ſenſible, cependant on trouve quelquefois des grains Avortés ſur des tiges élevées, & dans des épis bien formés : M. Tillet penſe que la maladie du bled Avorté eſt auſſi nuiſible au cultivateur que la carie & le charbon. *Voyez* CARIE & CHARBON. Il en faut conclure que, dans les environs de Troyes, en Champagne, où il a fait ſes obſervations, cette maladie eſt très-commune. J'ai cherché pendant long-tems à l'étudier dans quelques cantons de la Beauce, ſans pouvoir la rencontrer ; je préſume qu'elle y eſt très-rare. M. Tillet ne dit point qu'elle ſoit contagieuſe : on ſait que la carie, qui ſe communique avec une extrême facilité, eſt répandue dans beaucoup de pays. Le tort que cette dernière a fait dans la plupart des cantons cultivés de la France, pendant les années 1785, 1786, 1787, n'atteſte que trop qu'elle eſt la plus nuiſible des maladies des grains au produit des recoltes. Il y a probablement, d'après l'aſſertion de M. Tillet, des pays où le rachitiſme & la carie ſont également à craindre.

Le même Auteur nous apprend que le rachitiſme eſt toujours la première maladie qu'on apperçoit dans le froment. Elle ſe montre d'une manière très-marquée, dès le commencement de Mai. Les tiges des bleds Avortées ſont plus avancées, & portent plutôt des épis que les bleds ſains ; les tiges & les feuilles ſont parſemées de goutelettes d'une liqueur très-limpide, qui paroît être la ſeve extravaſée. M. Tillet croit que des inſectes ont beaucoup de part à la cauſe du bled Avorté. Son opinion eſt-elle fondée, ne l'eſt-elle pas ? voilà ce que je ne ſuis pas en état de décider, n'ayant aucune obſervation qui puiſſe conſtater le pour ou le contre.

J'ai trouvé des grains rachitiques dans les épis d'un froment à épis barbus, épais, à bâles rapprochées, barbes noires ou rouſſes, tige pleine, grains tranſparens & durs, originaire de la côte de Barbarie, que j'ai ſemé à Rambouillet. M. le Marquant, Maître particulier des Eaux & Forêts d'Anet, m'a envoyé des épis de bled rachitique, qui étoient ceux du froment à épis blancs preſque cylindriques ſans barbes, grains dorés & tendres, tige creuſe. Voilà donc deux fromens d'un caractère oppoſé, ſujets à cette maladie. Peut-être les autres eſpèces n'en ſont-elles pas exemptes.

Une obſervation qu'il m'a paru bon de recueillir, c'eſt qu'à Anet, la moitié d'une pièce de terre ayant été labourée au commencement de Septembre, & l'autre le 29 Octobre, & les deux enſemencées le même jour, 29 Octobre ; celle qui avoit été enſemencée le jour du labour, a produit du bled rachitique, & du bled carié, tandis qu'on n'a trouvé aucune de ces maladies dans le produit du champ labouré près de deux mois avant l'enſemencement. On verra à l'article *Carie*, l'influence du labour frais pour la multiplication de la carie. Il réſulte de-là un ſecond rapport du bled Avorté avec le bled carié, qui donne lieu de croire que les mêmes moyens doivent réuſſir pour préſerver le froment de l'une & de l'autre maladie.

Je ne paſſerai pas ſous ſilence un fait relatif aux grains de bled rachitique, quoiqu'il ſoit plus curieux qu'utile à l'Agriculture. Il eſt d'autant plus avantageux de le rapporter ici, qu'il me donne occaſion de détruire une erreur, accréditée par le témoignage de M. de Buffon ; ce ſavant naturaliſte voulant prouver ſon ſyſtême des molécules organiques, a cité entr'autres choſes, une infinité de petits corps qu'il a cru qu'on trouvoit dans la maladie des grains appellée *Ergot*. Bien des perſonnes & depuis peu M. Dupaty, dans ſon voyage d'Italie, ont répété cette obſervation, & n'ont pas douté que ces petits corps ne ſe trouvaſſent dans l'ergot. C'eſt dans les grains de bled rachitique, qui en diffère beaucoup, qu'il faut les chercher. L'ergot ne contient que des fibres ſans mouvement. *Voyez* ERGOT. En changeant le nom des grains & en attribuant à ceux du bled rachitique, ce que dit M. de Buffon de l'ergot, j'emploirai ſes propres paroles pour rendre compte d'un phénomène auſſi ſingulier. « Ils ſont, dit-il, » compoſés d'un infinité de filets ou de petits » corps organiſés, ſemblables par la figure à des » anguilles ; pour les obſerver au microſcope, » il n'y a qu'à faire infuſer le grain pendant dix » à douze heures dans de l'eau & ſéparer les » filets qui en compoſent la ſubſtance, on verra » qu'ils ont un mouvement de flexion & de tortillement très-marqué, & qu'ils ont en même-tems » un léger mouvement de progreſſion qui imite » en perfection, celui d'une anguille qui ſe tortille ; lorſque l'eau vient à leur manquer, ils » ceſſent de ſe mouvoir ; en y ajoutant de la » nouvelle eau, leur mouvement recommence, & » ſi on garde cette matière pendant pluſieurs jours, » pendant pluſieurs mois, & même pendant pluſieurs années, dans quelque tems qu'on la prenne » pour l'obſerver, on y verra les mêmes petites » anguilles, dès qu'on la mêlera avec de l'eau, » les mêmes filets en mouvement, qu'on y aura » vus la première fois ; en ſorte qu'on peut faire » agir ces petites machines auſſi ſouvent & auſſi » longtems qu'on le veut, ſans les détruire & » ſans qu'elles perdent rien de leur force ou de » leur activité. »

Laiſſant à part l'application que M. de Buffon fait de ces obſervations à ſon ſyſtême, je me contenterai de dire, que Needham eſt un des premiers qui les ait faites, qu'elles ont été renouvellées depuis par un grand nombre de phyſi-

ciens, & que je n'ai pu me refuſer au plaiſir de les vérifier. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

AVORTEMENT.

Sortie prématurée d'un fœtus d'animal qui n'eſt pas à terme. On dit auſſi, mais à tort, que les plantes avortent, lorſqu'elles ne donnent pas de graines, c'eſt plutôt quand elles donnent des fruits précoces. *Voyez* AVORTÉ. Les femelles des animaux, dont l'Avortement porte préjudice à l'Agriculteur, ſont les jumens, les vaches, les brebis. Les petits ſont abortifs quand la jument met bas avant le onzième mois, la vache avant le neuvième & la brebis avant le ſixième.

Il y a des femelles plus ſujettes à avorter que d'autres. On en voit qui avortent toujours à la même époque; elles avortent, pour la plupart, indiſtinctement à toutes les époques de la geſtation.

Quand une femelle avorte bruſquement par quelque cauſe violente, ou dans les premiers mois, rien ne l'annonce d'avance. Si c'eſt dans les derniers mois, ſon pis ſe gonfle & ſe remplit d'une matière ſéreuſe; il ſuinte une humeur glaireuſe du vagin, qui ſe dilate peu-à-peu, comme ſi la bête devoit mettre bas à terme. En appuyant ſur ſon ventre, on ſent les mouvemens du petit plus fréquens & moins forts.

Les Avortemens des beſtiaux ſont tort aux propriétaires pour pluſieurs raiſons. Premièrement, ils les privent des petits qui accroîtroient leurs troupeaux ou qu'ils vendroient. Car, dans le plus grand nombre des Avortemens, les petits meurent en naiſſant ou ſont d'une conſtitution ſi foible & ſi délicate, qu'on ne peut les élever avec avantage. Il n'y a tout au plus, que ceux qui naiſſent dans l'avant-dernier mois qu'on peut conſerver. Les mères qui avortent ſont d'autant plus malades, que cet accident arrive dans les premiers mois, ou au milieu de la geſtation. Elles ſe rétabliſſent difficilement. Il réſulte de-là, ou que, dans ces animaux, le principal organe de la génération eſt vicié au point de les empêcher de concevoir dans la ſuite, ou qu'il ſe fait, vers quelque partie du corps, un reflux de lait, toujours fâcheux pour la conſtitution de l'animal. Le propriétaire perd donc les petits & les mères, ou bien il eſt obligé de ſe défaire de ces dernières à vil prix.

Pluſieurs cauſes ſont capables de produire l'Avortement, les unes ſont naturelles & les autres accidentelles. Les naturelles auxquelles on n'a pas fait aſſez d'attention juſqu'ici, ſont le tempérament & la conſtitution particulière des femelles. Une bête trop ſanguine avorte, parce que le ſang ſe porte en trop grande quantité & avec trop de force vers les vaiſſeaux de la matrice, & occaſionne le déplacement des placentas; une autre avorte encore quand trop peu ſanguine & trop foible; elle ne fournit pas aſſez de ſang pour la nourriture des fœtus. Les placentas ſe ſéparent du fond de la matrice, comme des fruits tombent d'un arbre quand la ſeve ceſſe de s'y porter, ou ne s'y porte qu'en trop petite quantité.

A l'égard des cauſes accidentelles, il y en a de pluſieurs ſortes. Des maladies aigues ou chroniques, un exercice ou un travail violent, une marche forcée dans des lieux eſcarpés, une nourriture trop abondante, ou gâtée, ou inſuffiſante, un tems défavorable, des coups reçus particulièrement ſur le ventre, ſur les flancs, ſur les reins, des herbes de la claſſe de celles qui provoquent dans les femmes l'éruption des règles, la frayeur, une étable ou une écurie, ou une bergerie, dont le ſol eſt trop en pentes, des porte trop étroites où les animaux ſe preſſent, ſont autant de cauſes d'Avortement. Je connois une étable où une fiche de fer qui avançoit dans l'ouverture de la porte, faiſoit avorter les vaches, parce qu'elles s'y bleſſoient en paſſant; cette fiche ayant été ôtée, les vaches de l'étable n'ont plus avorté.

De toutes les cauſes d'Avortement, la plus conſidérable eſt celle qui agit par contagion. L'influence de cette cauſe étant extraordinaire, j'ai cru devoir placer ici l'extrait d'un mémoire que j'ai publié ſur cet objet, dans le cinquième volume des Mémoires de la Société Royale de Médecine.

Pluſieurs cultivateurs de diverſes parties de la Beauce ſe plaignent de ce que les vaches de leurs étables avortent plus ou moins d'années de ſuite, & les privent par-là d'un produit utile. Cette circonſtance, dont perſonne n'a encore fait mention, m'a paru mériter que je m'en occupaſſe d'une manière particulière. J'expoſerai, en peu de mots, ce que mes recherches m'ont appris à cet égard.

Auſſi-tôt que dans les étables dont il s'agit, une vache avorte, preſque toutes celles qui y ſont renfermées, avortent auſſi les unes après les autres. Cet accident, qui continue pendant un eſpace de tems plus ou moins long, & ceſſe ſans qu'on ſache ce qui le fait ceſſer, reparoît quelquefois dans les fermes où on l'a déjà vu. J'en connois une où on l'éprouve depuis trente-ſix ans, avec deux interruptions de quelques années ſeulement. Dans un village compoſé de pluſieurs fermes, toutes les vaches des unes avortent, tandis que celle des autres fermes n'avortent pas. On remarque, lors de ces avortemens, que les cotyledons, (nom que l'on donne aux petits placentas des vaches,) ne ſuivent pas, ou ne ſuivent qu'en partie la ſortie du fœtus; les portions qui reſtent, ſe putréfient & tombent peu-à-peu en lambeaux par la voie de la ſuppuration, ou de la gangrene, en exhalant dans l'étable une odeur d'une fétidité inſupportable.

Les vaches qui ont ainſi avorté, deviennent

promptement en chaleur, & ſont enſuite fréquemment dans cet état. La plupart ne conçoivent plus du tout: les autres ne conçoivent que longtemps après l'Avortement; pluſieurs maigriſſent, touſſent & tombent dans le maraſme.

Ces ſymptômes, que j'ai obſervés d'abord en 1776, avec M. Pelé, Artiſte vétérinaire à Toury, dans une ferme du village de Mantarville, ſituée à trois lieues de Dourdan, & depuis ce tems là dans d'autres fermes de différens cantons, tant dans les environs d'Orléans, qu'à peu de diſtance de Pithiviers; ces ſymptômes, dis je, ſe trouvent confirmés dans un mémoire à conſulter, adreſſé, en 1787, à la Société de Médecine par M. Barrier, Artiſte vétérinaire, réſidant à Chartres. Son Mémoire, qui annonce un obſervateur attentif & éclairé, ajoute aux ſymptômes déjà expoſés, les particularités ſuivantes.

« Parmi les vaches qui avortent, quelques-» unes éprouvent des démangeaiſons, des ébul-» litions, des eſpèces d'érésipelles partiels. L'A-» vortement ſe fait dans toutes les ſaiſons de » l'année, à toutes les époques de la geſtation, » mais plus ordinairement vers le cinquième ou » ſeptième mois. Jeunes, ou un peu âgées, » graſſes ou maigres, élevées dans l'étable, ou » achetées à des marchands, les vaches avortent » indiſtinctement. Les fœtus, iſſus de ces Avorte-» mens, ſont maigres & flaſques. Quelques-uns » de ceux qui ont paſſé le cinquième mois, » vivent juſqu'à huit jours. Pendant tout ce » temps, ils n'ont qu'un mugiſſement continuel, » pénible à entendre, & ils rendent, par les na-» rines, une humeur épaiſſe, de couleur de » rouille. »

En examinant les cauſes de ces Avortemens fréquens & continuels, j'ai obſervé qu'ils ne pouvoient être attribués ni au local des étables, ni aux alimens qu'on donne aux vaches dans la Beauce, ni à la manière dont on les ſoigne. Je me contente de dire ici que j'ai bien réfléchi ſur toutes ces circonſtances, qui ne m'ont point paru y influer. Il eſt donc certain que ces accidens ſe perpétuent ainſi par contagion. Une cauſe inconnue fait avorter la première bête d'une étable, le mal ſe communique enſuite aux autres, & la contagion l'entretient, juſqu'à ce qu'une circonſtance à laquelle on n'a pas encore fait attention, la faſſe ceſſer entièrement. Un fermier m'a certifié, que ſi une vache qui avorte ſe trouve auprès d'une vache pleine, celle-ci avorte plus inévitablement qu'une bête placée plus loin dans l'étable. Enfin j'ai découvert que les gens de la campagne, dont les uſages ne ſont pas toujours auſſi mal fondés qu'on l'imagine, lorſqu'une vache avorte, enlevent le veau hors de l'étable, ſoit en le faiſant paſſer par la fenêtre, ſoit en pratiquant exprès un trou à la muraille, & jamais ne l'en tirent par la porte, dans la crainte, ſans doute, que quelques émanations de l'Avorton ne nuiſent aux vaches pleines qui entrent, & qui ſortent. C'eſt ne deviner, à la vérité, que la moitié de la choſe; mais leur conduite, à cet égard, prouve qu'ils ſont perſuadés, qu'en ne prenant point cette précaution, les Avortemens ſe communiquent plus facilement.

Les effets de la contagion ſont bornés dans l'enceinte de l'étable, parce qu'il y a des *virus contagieux*, plus ou moins actifs les uns que les autres. Celui qui produit les Avortemens, a peut-être beſoin, pour ſe développer, de la chaleur des étables, qui eſt conſidérable dans la Beauce; ou plutôt cette chaleur contribue peut-être à rendre la contagion plus capable d'agir.

Il eſt difficile, j'en conviens, d'expliquer comment des Avortemens peuvent devenir contagieux. Il me ſemble cependant qu'on ne ſauroit refuſer d'y croire d'après l'expoſé qui précède, & ſur-tout ſi l'on fait attention à une circonſtance que j'ai rapportée. Les cotylédons, retenus pendant quelque tems, ſe putréfient & répandent dans l'étable une odeur infecte. Cette odeur que reſpirent les vaches pleines, & alors plus ſuſceptibles, n'eſt-elle pas capable de leur faire impreſſion? ne peut-elle pas être regardée comme le véhicule du principe de la contagion? n'eſt-on pas en droit de ſoupçonner que par une analogie, qui n'eſt pas ſans exemple, des cotylédons putréfiés dans le corps d'un animal malade, diſpoſent à la même altération le corps d'un animal ſain? quoi qu'il en ſoit, quelques vaches ſeulement dans ces étables amenent leurs veaux à bien, parce que dans les maladies contagieuſes, même très-actives, tous les individus, qui y ſont expoſés, ne les contractent pas. Si, dans la ferme de Mantarville, le mal a continué, quoiqu'on eût changé d'étable, c'eſt parce que, dans la nouvelle, on a introduit les mêmes vaches. L'altération des organes de la reproduction & l'âcreté des humeurs qui y affluent, indiquent, ce me ſemble, pourquoi ſitôt & ſi ſouvent après l'Avortement, ces bêtes deviennent en chaleur; pourquoi, la conception n'a plus lieu; pourquoi ſelon l'obſervation de M. Barier, quelques vaches touſſent ou ſont couvertes de boutons, indices certains d'un reflux de lait à la poitrine ou à la peau.

Des fermiers & des bergers m'ont aſſuré que l'Avortement des brebis, moins ordinaire que celui des vaches, étoit auſſi quelquefois contagieux, & que les gardiens des troupeaux enlevoient les Avortons avec les mêmes précautions qu'on enlève ceux des vaches. Je n'ai pas eu occaſion de vérifier le fait. Il eſt d'autant plus croyable que les brebis, aux champs comme à l'étable, ſont très-près les unes des autres. En ſuppoſant l'aſſertion exacte, preſque tout ce que je dis des vaches peut s'appliquer aux brebis.

La connoiſſance des cauſes des Avortemens conduit à celle des moyens les plus convenables pour les prévenir. Lorſqu'on s'apperçoit

qu'une bête pleine eſt trop ſanguine, ce qui eſt annoncé par le gonflement des vaiſſeaux, par la rougeur des yeux, des narines, & de l'intérieur de la bouche ou de la gueule & la plénitude du pouls, on ne doit pas balancer à lui tirer du ſang de la jugulaire, ſi c'eſt une jument ou une vache, ou de la tête ſi c'eſt une bête à laine. On répète la ſaignée une ſeconde fois s'il en eſt beſoin. Au contraire, loin de ſaigner, on cherche à redonner des forces aux femelles pleines, qui ſont d'une conſtitution foible, ſoit par des alimens plus nourriſſans, ſoit par des breuvages fortifiants. Il ſeroit plus raiſonnable & plus utile de ne pas faire couvrir des animaux foibles dont le produit ne peut jamais être avantageux.

Un propriétaire intelligent ne doit pas permettre que ſes femelles pleines travaillent autant que ſi elles ne l'étoient pas, ni qu'on leur faſſe gravir des terreins difficiles; il devroit empêcher qu'on les laiſſât courir, ou qu'on leur fît porter de lourds fardeaux, ou qu'on leur frappât ſur le ventre. Il aura ſoin de leur faire donner la nourriture convenable & jamais en trop grande quantité. Le ſol de ſes étables ſera toujours uni; il n'aura que la pente néceſſaire pour l'écoulement des urines. Le propriétaire veillera à la conduite de ſon bétail, il exigera qu'on le faſſe entrer dans les étables & qu'il n'en ſorte qu'à l'aiſe, de manière à n'être point preſſé par les jambages des portes. Des ordres précis donnés à des domeſtiques, une ſurveillance conſtante & beaucoup d'attentions, empêcheront la plus grande partie des Avortemens. On ne peut prévenir celui qu'occaſione la frayeur d'un coup de tonnerre, ou l'approche d'un loup, & celui qui ſurvient dans une maladie vive.

Il arrive ſouvent que les brebis avortent, à cauſe de l'intempérie de l'air, ou parce que les chiens du berger mal dreſſés les mordent & les tourmentent. On remédie difficilement au premier inconvénient; cependant on peut juſqu'à un certain point prévenir les Avortemens auxquels il donne lieu; par exemple, ſi l'automne eſt très-pluvieux & que les brebis étant nourries d'herbes trop aqueuſes, ſoient expoſées à un relâchement qui détermine prématurément la ſortie du fœtus, il faut recourir à quelques boiſſons toniques & apéritives, telles que l'infuſion de cendres de genêt ou d'éponge, la décoction de genièvre, le vin blanc, &c. on leur en donne de tems en tems quelque petite doſe & on parfume leurs étables avec la fumée de genièvre, de genêt, de lavande, de thim, &c. Il me ſemble qu'il ſeroit également facile de prévenir les avortemens dépendans de la contagion. S'agit-il d'une vache, dès qu'on s'apperçoit qu'elle eſt ſur le point d'avorter, il faut la ſéparer des autres, la mettre dans un lieu commode, & ne lui donner que très-peu à manger. Si après l'Avortement les cotylédons ne ſuivent pas le fœtus, on aura ſoin de les extraire ou de donner à la vache des breuvages compoſés de décoctions de plantes emménagogues, telles que la rue, l'armoiſe, la ſabine, la matricaire, &c. je connois un berger qui a l'adreſſe de bien extraire les placentas d'une vache qui avorte; ſon ſecours eſt utile à l'animal & à ſon maître. Quelques jours après, on fera prendre à l'animal de la thériaque, ou de l'orviétan ou de la confection d'hyacinthe dans du vin, & on la nourrira davantage. On ne la remettra avec les autres que dans le cas où elle ſe rétablira parfaitement & même pluſieurs mois après. On enlevera le fœtus qu'il faudra enterrer profondément.

Je conſeille ces moyens avec d'autant plus de confiance qu'ils ont eu pluſieurs fois du ſuccès; car un fermier de Saveri, en Gâtinois & un d'Andonville, en Beauce, les ont employé & s'en ſont applaudis. M. Barrier, que j'ai cité plus haut, m'apprend qu'ils ont également réuſſi dans quelques fermes du pays Chartrain. Les bêtes qui ne ſe rétabliſſent pas facilement, & qui deviennent bientôt en chaleur, ne doivent plus être remiſes dans le troupeau. Il ſeroit néanmoins utile, avant que de s'en défaire, d'eſſayer ſi on ne parviendroit pas à les guérir, en leur appliquant des ſetons au fanon & au plat des cuiſſes ou même des véſicatoires, comme j'en ai fait placer pluſieurs fois avec avantage dans d'autres circonſtances. Ce dernier remède convient ſur-tout s'il y a une éruption laiteuſe. On tiendroit en même tems les vaches, qui ſeroient en cet état, dans un endroit chaud, & on leur feroit prendre des boiſſons faites avec des plantes ſudorifiques. Lorſqu'on s'apperçoit qu'une jument ou une vache ou une brebis pleine ne peut par les ſeuls efforts de la nature, terminer ſon Avortement, il eſt néceſſaire de l'aider, en introduiſant la main dans la matrice. Les ſignes qui indiquent cette néceſſité ſont la mort du fœtus, qu'on ne ſent plus remuer depuis quelque tems, les douleurs que les femelles témoignent reſſentir, les friſſons qu'on obſerve, les ſanies fœtides qui découlent du vagin. Alors, avec précaution & par gradation, on introduit une main, ointe de beurre ou d'autre matière graſſe, juſque dans la matrice & on en retire le fœtus, & après lui les placentas. On ſoigne la mère comme après l'Avortement ſpontané.

Je me borne à ce petit nombre de moyens, perſuadé qu'avec une médecine vétérinaire ſimple & peu étendue on obtient des effets auſſi certains qu'avec celle qui accumule des remèdes chers, ſouvent difficiles à employer. Ils ne ſervent ordinairement qu'à éloigner les gens de la campagne, d'ailleurs très-occupés, des ſecours que l'art tenteroit de leur donner. On trouvera au reſte plus de détails dans le Dictionnaire de Médecine. (*M. l'Abbé* Tessier.)

AVORTEMENT. *Jardinage.* L'Avortement eſt occaſionné dans les végétaux par le défaut de fécondation, par la privation de quelques-unes de leurs parties ſexuelles, ou par l'intempérie des ſaiſons.

Les fleurs femelles, qui ne ſont pas fécondées par les pouſſières des étamines des fleurs mâles, n'en produiſent pas moins un fruit; mais ce fruit ſe détache & tombe, avant d'avoir acquis ſon volume ordinaire, & les ſemences qu'il renferme, dépourvues de germe, ſont privées de la faculté de lever. Cet accident arrive fréquemment aux végétaux qui ſont dioiques, ou dont les fleurs femelles ſont portées ſur un individu, & les fleurs mâles ſur un autre, comme dans pluſieurs eſpèces de palmiers, de piſtachiers, de ſaules, &c. C'eſt auſſi la raiſon pour laquelle, lorſqu'il importe d'avoir des fruits ou des ſemences fertiles de ces arbres, on a ſoin de les marier, c'eſt-à-dire, de rapprocher les individus mâles des individus femelles, afin que les pouſſières des étamines des premiers puiſſent être portées ſur les fleurs femelles & féconder leurs germes.

L'Avortement a lieu auſſi dans les végétaux monoïques, ou dans ceux dont les fleurs femelles ſont diſtinctes, & ſéparées des fleurs mâles ſur le même individu, & ſe trouvent à des places différentes, comme dans les chênes, les noyers, les châtaigniers, &c. Lorſqu'il arrive, par quelques cauſes accidentelles, que ces deux eſpèces de fleurs ne s'ouvrent pas en même-tems, la fécondation ne peut avoir ſon effet, & l'Avortement s'enſuit.

Il arrive quelquefois que des fleurs hermaphrodites, c'eſt-à-dire, des fleurs qui renferment des parties mâles & femelles dans le même calice, produiſent des ſemences avortées, parce les étamines avortent elles-mêmes, & qu'elles ne peuvent répandre leurs pouſſières ſéminales ſur le germe, & le féconder. La même choſe arrive encore dans ces fleurs, par l'effet d'une grande pluie qui lave & entraîne la pouſſière des étamines, c'eſt ce que les Jardiniers appellent *coulure du fruit.*

Souvent des inſectes, de grands vents, des hâles ou des gelées tardives, altèrent ou détruiſent les parties mâles. Le fruit groſſit cependant juſqu'à un certain point, mais il ne parvient jamais à ſon degré de perfection.

Les mêmes cauſes produiſent les mêmes effets ſur les piſtils, ou les parties femelles des végétaux; alors les fleurs qui en ſont atteintes ſe flétriſſent & tombent avant le terme ordinaire.

L'Avortement des fruits eſt quelquefois produit par d'autres cauſes. Lorſqu'un arbre en eſt exceſſivement chargé, & que ſa ſève ne peut fournir à leur accroiſſement, ils tombent en partie & à différentes époques de leur entière groſſeur, juſqu'à ce qu'il n'en reſte plus à l'arbre que ce qu'il peut en nourrir. Cette eſpèce d'Avortement eſt facile à obſerver ſur les abricotiers, les amandiers, & autres arbres fruitiers, on pourroit le nommer Avortement d'abondance. Lorſqu'on veut avoir de beaux fruits, il ne faut pas attendre que ceux qui ſont de trop ſur l'arbre s'en détachent, & tombent d'eux-mêmes, parce qu'en attendant ils emportent & conſomment inutilement une partie de la ſeve qui auroit tourné au profit de ceux qu'on auroit conſervés, ſi on avoit eu l'attention de ſupprimer les autres de bonne heure. Cette opération en uſage dans les jardins fruitiers, s'appelle *éclaircir* les fruits. *Voyez* cet article.

Une grande ſéchereſſe, un hâle conſidérable & un froid tardif, qui ſurvient dans le tems où les fruits commencent à groſſir, arrêtent le cours de la ſève, & occaſionnent leur Avortement; ils reſtent quelque tems attachés à l'arbre, ſe flétriſſent & tombent bientôt après.

Les mêmes cauſes font avorter auſſi quelquefois les tiges des plantes; ce qui ſe remarque dans celles des oignons de fleurs & des plantes annuelles. (*M. Thouin.*)

AVORTER, mettre bas un petit avant terme. *Voyez* Avorté, Avorton, Avortement. (*M. l'Abbé Teſſier.*)

AVORTER. *Jardinage.* La chaleur exceſſive, le froid, la ſéchereſſe, la trop grande humidité, le vent, la pluie, enfin tous les extrêmes dans la conſtitution atmoſphérique, & leur paſſage ſubit, font avorter les fruits. Ils avortent encore par d'autres cauſes indiquées dans l'article précédent *Voyez* Avortement. *Jardinage.* (*M. Thouin.*)

AVORTON. On donne ce nom aux fœtus des animaux, qui naiſſent avant d'être à terme. Si c'eſt dans les premiers mois, ils naiſſent morts ou meurent en naiſſant; ſi c'eſt à l'approche du dernier mois, ils ſont plus ou moins viables, & plus ou moins bien conſtitués, ſelon qu'ils étoient plus ou moins près de terme. (*M. l'Abbé Teſſier.*)

AVORTON. *Jardinage.* Ce mot ſe dit d'un fruit, d'une plante, d'un arbre. Il eſt ſynonyme de petit, maigre, chétif. Un Avorton eſt un être qui, quoique doué de toutes ſes facultés, eſt dans un tel état d'appauvriſſement que ſi l'on n'y porte un prompt remède, il finit ſouvent par périr.

Cet état eſt produit par un grand nombre de cauſes, naturelles ou accidentelles, telles que les intempéries des ſaiſons, la qualité des terres, & le plus ordinairement par le changement de climat.

En général, les végétaux de la zone torride tranſportés dans des pays froids ou même tempérés, ne ſont plus que des Avortons, qui fleuriſſent & fructifient difficilement, & n'acquièrent preſque jamais la taille & le volume auxquels ils parviennent dans leur pays natal. (*M. Thouin.*)

AVOT, meſure de ſolides en Flandre; quatre

» Avots ſont la raſière. La raſière contient en-» viron 100 livres de colzat, poids de marc, » la graine étant bien ſeche. » *Ancienne Encyclopédie.* (*M. l'Abbé* TESSIER.)

AVRIL, *Agriculture*, quatrième mois de l'année civile. C'eſt le premier de l'année rurale dans les pays où les baux des fermes commencent à *la levée des guérets* ou des *jacheres*; c'eſt-à-dire, à l'époque où on donne une première façon aux terres, dans leſquelles on doit ſemer du froment l'Automne ſuivant; car le froment étant le plus important des grains, on date dans ces pays du moment où l'on commence à diſpoſer la terre à le recevoir.

Au mois d'Avril, dans le climat de Paris, les champs enſemencés en Automne, & les prés ſont couverts d'une belle verdure; le froment & le ſeigle tallent, pouſſent & s'élèvent. A la fin de ce mois même, on voit des ſeigles épiés, ſur-tout dans des terreins ſablonneux, ou abrités du Nord.

Quoique la ſaiſon la plus ordinaire de ſemer les avoines, ſoit le mois de Mars, & même une partie de Février, cependant on en ſeme encore en Avril, quand le tems n'a pas permis de les ſemer toutes plutôt. Quelquefois les dernières réuſſiſſent mieux que les autres. Dans le cours d'Avril, on ſeme encore des pois, des veſces, des lentilles, des feves, du ſainfoin; on ne ſeme pas l'orge avant le milieu de ce mois. Ce grain a beſoin que la terre ſoit échauffée; ſa végétation d'ailleurs eſt très-rapide. Il eſt mûr auſſi-tôt que les avoines ſemées ſix ſemaines auparavant.

Les Provinces du Nord de la France, telles que la Flandre, l'Artois, la Picardie, & une partie de la Champagne & de la Lorraine, ne commencent qu'en Avril toutes leurs ſemences de Printems. Pour elles, le mois d'Avril eſt comme le mois de Mars pour l'Iſle-de-France & l'Orléanois. Les Provinces du midi, pour leſquelles l'hiver eſt encore moins long, & qui doivent craindre que la ſéchereſſe de l'Eté ne ſurprenne leurs grains, avant qu'ils ſoient mûrs, ſement encore plutôt que dans les environs de Paris.

On doit, dans le mois d'Avril, ſarcler les ſeigles & les froments, en ôtant à la main, ou avec des ſarcloirs, les herbes qui peuvent nuire à leur végétation.

On laboure en Avril pour la première ou pour la ſeconde fois les terres, qui doivent recevoir le lin, le chanvre & les haricots. Les lupins, les pois chiches, les geſſes, ſe ſement à la fin de ce mois ou au mois de Mai, ſelon que les terres ont beſoin de plus ou moins de labour. Si les chennevières & les linières n'ont pas été fumées, on les fume à cette époque.

Rarement, à la fin d'Avril, on a à craindre des gelées aſſez fortes pour nuire aux pommes de terre qu'on planteroit. C'eſt la ſaiſon la plus favorable pour les confier à la terre; on peut retarder juſqu'en Mai: mais il vaut mieux les planter en Avril. Le milieu de ce mois me paroit le véritable tems pour les environs de Paris.

L'intérieur de la ferme exige alors des ſoins particuliers. C'eſt le moment où pondent les femelles des faiſans, des dindons, des oies, des canards, &c. Il s'agit d'en recueillir les œufs, & de les mettre couver. Les poules alors juſques-là indifférentes ſur le ſort de leurs œufs, les cachent aux yeux de la fermière, & annoncent aſſez le deſir qu'elles ont de couver; il faut favoriſer ce deſir. Les pigeons biſets ou de colombier ſont en amour, & ont beſoin qu'on leur donne encore un peu de nourriture, parce qu'ils trouvent difficilement de quoi vivre aux champs dans bien des climats.

C'eſt au mois d'Avril qu'on doit commencer à donner l'étalon aux jumens & aux ânesſes. On ſe défait des vieilles poules qui ne pondent plus gueres, & des chapons, afin de ne garder qu'une volaille utile. On vend les agneaux de lait, lorſqu'on eſt à portée d'une Ville qui en conſomme; il eſt tems de ſevrer ceux qu'on garde, & de commencer à les envoyer aux champs.

Les poſſeſſeurs d'herbages achetent de jeunes poulains pour les y élever, & des bœufs hors d'état de labourer, pour les y engraiſſer.

Les gros navets, les choux-navets, & les pommes de terre même, quand on a ſu les conſerver, deviennent une grande reſſource pour la nourriture des vaches & des bœufs qu'on deſtine au travail, ou à être engraiſſés à l'étable.

On entend en Avril les cailles chanter, c'eſt la ſaiſon de les prendre au filet.

Il faut veiller les ruches, parce que les abeilles pillardes ſont alors à craindre pour les autres. (*M. l'Abbé* TESSIER.)

AVRIL, *jardinage*. Ce mois eſt un des plus intéreſſans pour les cultures, c'eſt l'inſtant du réveil de la nature, & du renouvellement des travaux. C'eſt le moment où la chaleur & l'humidité, ces deux grands moteurs de la végétation, commencent à faire ſentir vivement les effets de leur puiſſante influence:

Alors la terre ouvrant ſes entrailles profondes,
Demande de ſes fruits les ſemences fécondes;
Le Dieu de l'air deſcend dans ſon ſein amoureux,
Lui verſe ſes tréſors, lui darde tous ſes feux,
Remplit ce vaſte corps de ſon ame puiſſante;
Le monde ſe ranime & la nature enfante.
De Lille, Traduct. des Géorgiq.

C'eſt auſſi le moment qui exige le plus de ſoins, de connoiſſances & d'activité de la part du jardinier, puiſque c'eſt celui qui doit aſſurer ſes récoltes, ſes richeſſes & même juſqu'à ſes jouiſſances de pur agrément. Ce mois eſt donc un de ceux qui fournit le plus aux travaux du jardinage.

Nous allons en faire ici l'énumération d'après Miller, c'eſt un guide que l'on peut ſuivre ſans craindre de ſe tromper ; nous ne ferons ſeulement que ſubſtituer à quelques plantes particulières à ſon pays, celles qui ſont plus en uſage, ou plus connues dans notre climat.

Ouvrages à faire dans le potager.

« Dès le commencement du mois d'Avril, dit-il aux jardiniers, vous devez préparer vos fumiers, les travailler, les entaſſer, afin qu'ils ſe mêlent bien, qu'ils s'échauffent, & qu'ils puiſſent vous ſervir, vers le milieu du mois, à faire des couches pour les concombres, & les melons que vous tiendrez ſous cloches, ou autres verres. Vous devez continuer ce travail juſqu'à la fin du mois, tems auquel vous aurez beſoin d'une grande quantité de fumier. Quinze jours après ce premier travail, faites encore de nouveaux tas de fumier, afin d'être ſûr de n'en pas manquer pour vos melons, & vos concombres. Vous obſerverez que les couches faites ſur la fin du mois, n'exigent pas une ſi grande quantité de fumier que celles que l'on fait plutôt. Le milieu de ce mois, eſt le tems propre à planter les melons qu'on veut faire lever ſous cloches. Il faut en faiſant vos doſſières, tranchées & ſillons, ſi le terrein eſt ſec, que le fumier ſoit d'un demi-pied plus élevé que la ſurface de la terre : vous mettrez enſuite de la terre ſur le fumier juſqu'à la hauteur d'un pied & demi tout au moins, afin que le melon puiſſe avoir aſſez d'eſpace pour jeter ſes racines. Si vous ſuivez cette méthode, vos plants n'exigeront point d'arroſemens dès qu'ils auront pris racines, & vous pourrez vous promettre d'obtenir une excellente récolte de melons choiſis, au lieu qu'en ſuivant la méthode commune, ces plantes avortent fréquemment ou ne produiſent que peu de fruits. Mais, dans un terrein humide, vos ſillons doivent être tellement élevés au-deſſus du niveau de la terre, que le fumier ne puiſſe s'imprégner de ſon humidité. L'on voit ſouvent tous les plants détruits, pour n'avoir pas eu cette précaution. Les allées, foſſes ou ſentiers entre ces couches, doivent auſſi recevoir du fumier & de la terre juſqu'à la hauteur des couches, afin que les racines aient de la place pour s'étendre de chaque côté ; car les racines de ces plants ſe développent autant dans l'intérieur de la terre, que les branches ſe déploient à la ſurface.

» Il eſt encore tems de ſemer de la douce marjolaine, du thim, de la ſariette d'été, & autres plantes aromatiques, dont la première ne réuſſira pas, ſi vous la ſemez trop tôt, ſurtout dans un printems froid & humide.

» Plantez des haricots au commencement du mois dans une ſituation abritée, & ſi le tems eſt chaud, car une grande humidité détruira les ſemences dans la terre. Vous pouvez auſſi ſemer du pourpier dans des plates-bandes au midi, afin d'en avoir après que celui de vos couches chaudes ſera paſſé.

» Continuez de biner vos plants de radix, carottes, panais, oignons, poireaux. &c, en ne laiſſant entr'eux que la diſtance convenable, & en ſarclant les mauvaiſes herbes. Arrachez-les dans un tems ſec, pour être plus ſûr de les avoir détruites. Si vous remuez la terre entre vos plants, vous les aiderez à ſe développer, & vous les préſerverez de l'infection des mauvaiſes herbes ; après que vous aurez répété deux ou trois fois ce travail, vos plants pourront reſter abandonnés à eux-mêmes juſqu'au terme de la récolte générale.

» Si le tems eſt humide, profitez-en pour planter des boutures de ſauges, romarin, rue, ſariette, thim, lavande, citronnelle, ſantoline, & autres plantes aromatiques ; car, dans cette ſaiſon, elles prennent aiſément racines, ſur-tout quand on les arroſe abondamment & qu'on les met à l'abri du ſoleil.

» Plantez des feves de jardin pour dernière récolte, & continuez de ſemer des pois-gourmands & autres de la groſſe eſpèce, pour ſuccéder à ceux que vous avez ſemés dans le mois précédent. Semez auſſi, dans ce mois, à trois différentes repriſes, quelques poids michauds, pour qu'une récolte ſuccède promptement à l'autre.

» Vous êtes encore à tems de prendre des œilletons d'artichauds, & de planter ceux que vous croirez propres à vous donner une dernière récolte, dans un terrein humide ; mais ſi le ſol eſt ſec, ils ne produiront pas d'auſſi belles têtes, & ne porteront pas ſi ſûrement du fruit dans la première ſaiſon, que ceux que vous aurez plantés le mois dernier. Au milieu du mois, repiquez pour dernière récolte, les plants de choux-fleurs qui ſont levés en Février, dans un terrein humide ; mais ſi votre terrain eſt ſec & ſi la ſaiſon n'eſt pas humide, il eſt rare qu'ils produiſent des têtes bien pommées.

» Continuez de ſemer toutes ſortes de jeunes ſalades, des radix, raves, navets, moutarde, &c. au moins deux fois la ſemaine ; car, dans cette ſaiſon, ces plantes ſeront bientôt propres au ſervice de la table. Quand la chaleur augmente, il faut avoir attention de les ſemer dans des endroits abrités & à l'ombre ; car en été, elles mûriſſent même à des expoſitions au nord.

» Semez des laitues-coſſes, & autres de la groſſe eſpèce, pour remplacer celles des mois précédens. Il faudroit les placer auſſi dans un ſol humide ; car ſi l'été eſt ſec, elles monteront promptement en graine, & ne pommeront pas.

» Repiquez vos jeunes céleris dans des planches d'une terre ſubſtantielle & bien amendée, en laiſſant trois pouces d'intervalle entre chaque

rayon, & obſervez de les arroſer abondamment juſqu'à ce qu'ils aient pris racine. Mais, pour faire cette plantation, ne prenez pas indiſtinctement tous les plants qui ſe trouvent ſur votre couche à graines; choiſiſſez ſeulement les plus beaux & les plus drus, & laiſſez aux plus petits le tems de croître & de prendre de l'embonpoint.

» Binez la terre entre vos rayons de feves & de pois, & ramenez la le plus que vous pourrez vers les tiges, afin de les fortifier. Sarclez & purgez la terre des mauvaiſes herbes, vos plants en croîtront beaucoup plus vîte.

» Après une ondée de pluie, ramenez la terre vers les tiges de vos choux & choux-fleurs, plantés ou en Automne, ou au commencement du Printems. Ceci eſt abſolument néceſſaire pour mettre les tiges à l'abri du Soleil & des vents, qui les deſsèchent & les durciſſent. En faiſant ce travail, prenez garde que la terre ne s'introduiſe dans l'intérieur de vos plants, vous ne manqueriez pas d'y porter la deſtruction.

» Soyez attentif à détruire & limaçons & limaces, leſquels invités à ſortir de leur demeure par les douces ondées de pluie, peuvent être pris aiſément. Si vous ſouffrez leurs viſites, ils augmenteront bientôt conſidérablement en nombre, & deviendront non-ſeulement importuns, mais détruiront impitoyablement tous vos chers nourriſſons.

» Si les nuits ſont froides, mettez ſous verres vos melons & concombres de primeur, car le jeune fruit eſt fort ſujet à dépérir & à ſe fondre, ſi le lit où il repoſe eſt froid, ou s'il manque de couverture.

» Semez quelques navets dans une pièce de terre humide, pour ſuccéder à ceux que vous avez ſemés le mois dernier. Binez à préſent ceux-ci, en laiſſant entr'eux la diſtance requiſe, & purifiez la terre de toutes les herbes nuiſibles à vos plants.

» Vous pouvez planter auſſi par boutures ou par racines éclatées, de la menthe, de l'eſtragon, &c. pour en avoir de nouvelles planches lorſque les autres vous manqueront; car les vieilles ſont ſujettes au dépériſſement, lorſqu'elles ont ſubſiſté deux ou trois ans.

» Tranſplantez quelques-unes de vos laitues-coſſes, de cilicie & autres de la groſſe eſpèce que vous aviez ſemées ſur une couche modérément chaude en Février, & ſi le tems eſt ſec, arroſez-les juſqu'à ce qu'elles aient pris racine.

Les choux, choux de Savoie & autres, ſemés dans le mois dernier, exigent à préſent une main qui les éclairciſſe, les dépouille de leurs filamens, & les rende propres à être repiqués ſur couches, afin qu'ils acquièrent de la vigueur avant d'être tranſplantés à demeure. Purgez la couche où vous aviez dépoſé les graines, de toutes mauvaiſes herbes, afin d'empêcher les plantes que vous y laiſſez, de monter & de s'affoiblir par leur voiſinage. Vous devriez à préſent ſemer quelques graines de ces mêmes choux, choux de Savoie & autres, pour dernière récolte, & pour ſuccéder à celles que vous avez ſemées le mois précédent.

» Vous pouvez ſemer auſſi quelques pois tardifs ou à cul noir & quelques gros pois-gris, en plein champ, & pour la proviſion d'hiver, ſuppoſé que le terrein ſoit mol ou humide.

» Sur la fin du mois, regardez & examinez vos artichauts, & arrachez-en les jeunes drageons qui ont été produits depuis que vous avez tiré de la tige les œilletons. Si vous leur permettez de reſter ſur les vieilles racines, ils déroberont aux plants que vous laiſſez, leur nourriture, & ſeront cauſe que le fruit ſera très-petit. Choiſiſſez parmi ces drageons, les plus beaux & les meilleurs; nettoyez-les & ſervez-vous en pour regarnir votre jeune plantation, ſi elle a beſoin d'être réparée. Mais comme ces derniers plants produiſent rarement du fruit, la première année, ce n'eſt que dans un beſoin preſſant, qu'on les fait ſervir à cet uſage.

» Semez un peu plus de graines de céleri vers le milieu du mois, pour ſuccéder à celles que vous avez ſemées avec moins d'abondance le mois précédent. Mais ne les ſemez que dans un terrain humide, & ſoyez attentif à les arroſer quand le tems eſt ſec, & à les garantir des rayons du Soleil, autrement elles ne leveront pas.

» Vous devez auſſi ſemer quelques graines de fenouil pour remplacer celles du mois précédent; car, dès que cette plante eſt propre au ſervice des tables, elle ne reſte en cet état que dix-huit ou vingt jours, après quoi on la voit auſſi-tôt monter en graine. Et comme elle eſt d'un uſage très-habituel & très-étendu, il eſt néceſſaire d'en avoir une aſſez grande quantité pour être en état d'en fournir toujours au beſoin.

» Sarclez par-tout & mettez toutes vos plantes à l'abri des herbes ſauvages, car, ſi dans cette ſaiſon vous n'avez pas toujours le ſarcloir à la main, vous vous préparez pour la ſuite, un travail plus dur & plus long. Outre cela ſi vous ſouffrez le voiſinage des mauvaiſes herbes, vos récoltes ſe reduiront à peu de choſe.

Productions du potager.

« Les rejettons ou montans du brocolis, de choux & choux de Savoie, ſont à preſent fort bons, ſi vous les cueillez avant qu'ils montent en graine. On mange ſouvent les jeunes rejettons de navets & les pointes de houblon lorſqu'on manque d'autres plantes. Vous avez préſentement toutes ſortes de jeunes ſalades; vous avez épinards, aſperges, radix, choux cabus, perſil, cardes, bettes; il vous reſte encore du céleri tardif, & des endives dans les terreins humides. Vous devez avoir oſeille, pimprenelle, thim, hiſſope, ſariette d'hiver, marjolaine, laitue brune de Hollande

laitue pommée, ſous chaſſis ou ſous cloche dans les bordures chaudes, ainſi que de la laitue coſſe qui ſera très-propre à être mangée vers la fin de ce mois, ſuppoſé qu'elle ait échappé aux rigueurs du froid: vous devez avoir également chervis, jeunes oignons, poireaux, cives ou ciboules, échalottes, rocambolles, quelques panais & quelques carottes, pourvu que vous les ayez gardés dans le ſable; car celles de ces plantes qui ſont reſtées en terre & qui ſont ſaines, auront bourgeonné, & les racines ſeront dures, coriaces, ligneuſes, & peu propres à être mangées. Les jeunes carottes ſemées en automne ſont à preſent dans toute leur vigueur, ainſi que vos jeunes rejettons ou montants de ſalſifix que quelques perſonnes préfèrent à l'aſperge, pourvu qu'ils ſoient cueillis dans leur primeur. Vous avez ſur les couches chaudes des concombres, des pois, des feves, du pourpier; & vers la fin du mois, vous avez ſouvent des pois en bordures chaudes, quand ils ont pu échapper au froid; vous pouvez avoir auſſi quelques choux printaniers.

Ouvrages à faire dans le jardin à fruits.

« Vous pouvez, au commencement de ce mois, greffer quelques eſpèces tardives de fruits, pourvu que la ſaiſon ſoit retardée; mais ſi le Printems s'eſt annoncé de bonne heure, il ſeroit trop tard, car ſi les ſcions ou rejetons ont pouſſé des feuilles, il eſt inutile de greffer, attendu que les greffes ne reprendroient pas.

» Obſervez attentivement vos jeunes arbres fruitiers plantés au printems; arroſez-les dans un tems ſec, & ſi vous vous appercevez que leurs feuilles commencent à ſe boucler, jettez de l'eau doucement ſur leurs branches. Vous pouvez employer auſſi cette méthode au grand avantage des vieux arbres quand vous voyez que leurs feuilles ſont friſées; mais il ne faut pas faire ce travail pendant la chaleur du jour de crainte que le ſoleil ne brûle leurs feuilles, ni trop tard dans la ſoirée, ſur-tout ſi les nuits ſont encore froides. Quand vous obſervez que vos arbres ſont infectés par des inſectes, faites tremper une bonne quantité de côtes de tabac dans de l'eau, avec laquelle, vous les aſpergerez. Ce travail, s'il eſt fait ſoigneuſement, détruira tous les inſectes, & ne portera aucun préjudice à vos arbres. Vous pouvez encore arracher les feuilles les plus bouclées, & jetter enſuite de la pouſſière de tabac ſur les branches. Cela détruira les inſectes, & vous pourrez laver vos branches deux ou trois jours après.

» Les arbres à fruits greffés en écuſſon l'Eté dernier, & qui ont proſpéré, doivent avoir la tige coupée à trois ou quatre pouces au-deſſus de l'œil. Ce travail doit ſe faire au commencement du mois, ſuppoſé que vous ayez négligé de le faire dans le mois dernier; car les yeux commenceront à pouſſer, ſi les tiges ſont coupées à tems; autrement il arrive ſouvent qu'ils avortent, ou, ſi les boutons viennent à s'ouvrir, ils ſont rendus ſi foibles par l'accroiſſement des tiges, que les rejettons ou jeunes branches ſe réduiſent à peu de choſe.

» Vers la fin de ce mois, commencez à prendre ſoin de vos eſpaliers & des autres arbres à fruits qui ſont le long des murs; paliſſez avec ſoin les jeunes branches les plus belles & les plus régulières, & ſupprimez celles qui pouſſent en avant, & qui pourroient devenir des branches gourmandes. Voici le tems également d'éclaircir vos abricots s'ils ſont en trop grand nombre; car, moins vous attendrez à faire cette opération, plus les fruits que vous laiſſerez ſur l'arbre croîtront & deviendront beaux.

» Plantez des crocettes ou boutures de vignes dans les endroits que vous avez fixés pour leur demeure, en obſervant toujours d'avoir un nœud de vieille ſouche à l'extrêmité de chaque bouture. Enfoncez-les ſi profondément en terre, qu'il n'y ait que le jet ou l'œil du deſſus qui ſoit de niveau avec le terrain. Si vous obſervez bien ceci, vous n'aurez point à craindre que ces nouveaux plants ne réuſſiſſent pas.

» Examinez les vignes qui tapiſſent vos murailles, arrachez en les petits filamens ou vrilles qui déjà commencent à pouſſer; & lorſque deux ſcions ſont produits par le même œil ou le même jet, vous devez arracher le plus foible, qui eſt ordinairement ſous ſon compagnon. Par-là vous donnerez plus de vigueur aux bourgeons que vous conſerverez, & leurs grappes deviendront plus belles. Vous pouvez travailler vos vignes & les tailler en cette ſaiſon; dans fort peu de tems, vous vous épargnerez ainſi toute la peine que vous ſeriez obligés de prendre ſi vous laiſſiez les branches inutiles un mois plus tard. En ébourgeonnant de bonne-heure les branches à fruits, ſi vous avez pris ſoin de les bien paliſſer contre le mur, & de les élaguer, elles prendront plus de forces, & vous donneront du fruit de bonne-heure.

» Vos fraiſiers doivent être ſoigneuſement ſarclés, & leurs filamens ou ſcions ſcrupuleuſement arrachés. Si la ſaiſon annonce la ſéchereſſe, vous ferez bien de les arroſer; & ne négligez ceci, ſi vous ne voulez pas qu'ils produiſent peu de fruits.

» Tenez vos plattes-bandes près des arbres à fruits, propres, nettes, & purgées de toutes mauvaiſes ſemences, car elles dérobent aux arbres leur nourriture. Dans les ſols qui ſont enclins à ſe durcir, il faut remuer & adoucir la terre avec une fouche à fumier; & ſi vous répandiez enſuite un peu de vieux fumier de couche ſur la ſurface, & que pendant les temps ſecs vous l'arroſaſſiez deux ou trois fois la ſemaine, vous rendriez un grand ſervice au fruits & aux arbres. Vous deviez auſſi tenir

propre & nette la terre qui eſt entre les rayons de vos ſeps de vigne. Et, dans le commencement du mois, ne manquez pas de les échalaſſer, afin que les branches aient de quoi ſe ſoutenir. Cette méthode vaut mieux que de leur laſſer les échalats pendant tout l'hiver, parce que les échalats dépériſſent plus dans un hiver que dans deux Etés; d'ailleurs les vignes n'ont pas beſoin d'être échalaſſées dans cette ſaiſon, pourvu que les branches de l'année dernière ſoient liées enſemble, afin de les empêcher d'être briſées par les vents.

» Vers le milieu du mois, découvrez vos figuiers que vous aviez mis à l'abri du froid pour paſſer l'hiver. Mais faites ceci avec beaucoup de précaution, de crainte que les jeunes fruits qui commencent à paroître ne courent quelques dangers en les expoſant trop ſoudainement au grand air.

» Pendant ce mois renouvellez fréquemment l'air ſous vos chaſſis & dans vos ſerres à fruits & proportionnellement à la chaleur du tems; leurs branches doivent être auſſi fréquemment aſpergées avec de l'eau : ce qui ſera d'un grand ſervice pour les arbres, & rendra le fruit plus beau. Si vous avez encore le ſoin d'arroſer ſouvent les racines, ces arbres & le fruit en retireront un égal avantage.

Fruits de la ſaiſon ou qui ne ſont pas encore paſſés.

« *Poires* : franc réal, bergamotte de Bongi, ſaint-martial, bon chrétien d'hiver, poires vertes d'hiver, bezi de chaumontelle dans les eſpaliers & en plein vent, carmélite, tant pour cuire que pour compoſte, la cadillac, &c.

» *Pommes* : rouſſettes d'or, rouſſettes de Pile, nompareille, la pomme jean, ou de ſaint-jean, pippine ou renette dure, avec quelques autres.

Ouvrages à faire dans la pépinière.

Au commencement de ce mois, on peut avec ſûreté tranſplanter pluſieurs ſortes d'arbres toujours verds, comme houx, ifs, pyracanthes, alaternes phillyrea, ciſtes, chênes verds, pins, ſapins, cèdres cyprès, cyniſe velu, &c. Prenez, s'il eſt poſſible, pour ce travail, un jour nébuleux ou pluvieux, parce que le ſoleil & les vents pourroient deſſécher les racines, lorſque vous mettez vos arbres hors de terre : ce qui leur ſeroit très-nuiſible. Dès que vous les aurez replantés, arroſez-les beaucoup, afin que la terre s'attache plus aiſément aux racines, & couvrez la ſurface de la terre, d'un fumier court & léger, ou de vieux chaume, pour empêcher le ſoleil & les vents de s'introduire juſqu'à la racine.

» Dans cette ſaiſon, vous pouvez replanter les deux ſortes de tulipiers à feuilles de laurier, le laurier de la caroline, le myrthe à chandelles, ou gale de Penſylvanie, le fuſain de la Caroline, la caſſine toujours verte, le tupelo ou nyſſa, & autres arbres exotiques ſemblables, que vous vous propoſez de naturaliſer dans votre climat. Lorſque vous les tirez hors de la caiſſe ou des pots, il eſt prudent de trancher tout autour de la motte une portion de terre, afin de donner lieu aux nouvelles fibres de porter des rejettons.

» Vous pouvez ſemer pareillement des graines de pin, ſapin, cèdre, cyprès magnolier, tulipier. Vous pouvez encore ſemer des graines d'arbres les plus exotiques, tels que ceux qui nous viennent de Virginie, de la Caroline, & des contrées les plus ſeptentrionales de l'Amérique. Vous trouverez, dans ce dictionnaire, des indications pour vous conduire dans ce travail.

» Au commencement de ce mois, greffez vos houx; & vers le milieu du mois, greffez en approche, pins, ſapins, genevriers, &c. Vous pouvez, par cette méthode, perpétuer la race des plus rares eſpèces d'arbres toujours verds.

Mais les arbres que vous vous procurerez de cette manière ne prennent jamais autant d'accroiſſement que ceux qui ſont provenus de graines, parce que les troncs & les tiges croiſſent rarement de concert avec les arbres auxquels il ſont greffés en approche, & qu'ils ſont en danger d'être éclatés par les vents. C'eſt pourquoi, lorſqu'on met cette méthode en uſage, la greffe en approche, doit ſe faire auſſi près de terre qu'il eſt poſſible.

» Jettez l'œil ſur vos greffes en fente, & obſervez de renouveller la terre graſſe des poupées quand elle ſe crévaſſe, de crainte qu'un vent ſec ne pénètre vos greffes & ne les détruiſe. Examinez avec un ſoin égal les yeux de vos écuſſons, qui pouſſent déjà; & ſi vous voyez que leur tête ſoit infectée par les inſectes, ou que leurs feuilles ſoient bouclées, arrachez les promptement & avant que les inſectes ſoient multipliés.

» Tenez la terre, qui eſt entre les rangs de vos arbres dans la pépinière, propre & nette; car ſi vous permettez aux mauvaiſes herbes de s'y établir, elles dépaſſeront bientôt vos jeunes nourriſſons, en leur cauſant beaucoup de foibleſſe, rien n'étant plus nuiſible aux jeunes arbres, que de ſouffrir l'accroiſſement des mauvaiſes herbes parmi eux, ſur-tout dans la ſaiſon du Printems.

» Si, pendant ce mois, le tems eſt conſtamment ſec, arroſez fréquemment vos ſemis de graines d'arbres toujours verds, d'arbres foreſtiers, arbriſſeaux & arbuſtes, & mettez-les à l'abri du ſoleil pendant la chaleur du jour. Les jeunes plants que vous avez tirés des ſemis, & les arbres fruitiers nouvellement plantés doivent être également arroſés, ſi le tems eſt ſec; le ſoleil & les vents pénétreroient bien vîte leurs racines, & en les deſſéchant y porteroient la mort, ſi l'on n'avoit cette précaution. Au reſte, ceci ne doit s'entendre que des petites plantations; car, pour

les grandes, ce ſeroit un travail trop long & trop difficile.

» Les couches où vous avez ſemé des graines, ſoit en Automne, ſoit le mois dernier, doivent être à-préſent ſoigneuſement ſarclées, car pluſieurs de ces jeunes arbres vont bientôt lever; & ſi vous ſouffrez les mauvaiſes herbes dans leur voiſinage, leurs racines ſe mêleront & s'entrelaceront ſi bien, qu'il vous ſera très-difficile d'arracher l'une ſans l'autre. Comme les mauvaiſes herbes croiſſent toujours plus que les bonnes, elles auront bientôt dépaſſé vos plants, & retarderont leur accroiſſement. Vos caiſſes ou pots de cèdres, qui vont bientôt pouſſer, doivent être mis à l'ombre; car trop de ſoleil ne manqueroit pas de détruire promptement ces jeunes plants. Il vous faut prendre bien de l'attention pour mettre à l'abri de la voracité des oiſeaux vos ſemis de graines de pins & de ſapins, qui, vers la fin du mois, commenceront à paroître. Les oiſeaux ſont enclins à piquer la tête de ces jeunes plants, à meſure qu'ils pouſſent hors de terre, tenant encore à l'enveloppe ou à la coquille de la ſemence qu'elle élève & porte au-deſſus d'elle.

Ouvrages à faire au parterre, ou jardin de plaiſance.

« Vos allées de gravier, dégradées & maltraitées dans le mois dernier, doivent, au commencement de celui-ci, être réparées, nivelées & roulées, afin de les rendre propres à la promenade. Les allées de gazon & les tapis de verdure qui ſont en face de la maiſon, doivent être fauchés de près, car voici la ſaiſon où l'on aime à ſe promener. C'eſt pourquoi vous devez tenir en bon ordre les allées de votre jardin; outre cela, ſi vous négligez ce travail dans le Printems, l'herbe croîtra, & deviendra tellement forte, qu'il vous faudra employer les plus grands ſoins pour réparer votre négligence.

» Nettoyez les plates-bandes du parterre, & purgez-les, avec le ſarcloir, de toutes mauvaiſes herbes. Attachez à quelques baguettes ou ſoutiens, les plantes qui croiſſent & qui s'élèvent le plus, afin d'empêcher les vents de briſer leurs tiges ou de les renverſer.

» Vous pouvez également ſemer dans vos plates-bandes des fleurs annuelles qui n'exigent point de chaleur artificielle pour les avancer, comme thlaſpi de Candie, miroir de Venus, ſupins de pluſieurs ſortes, pois de parfum où geſſe odorante, pois de Tanger, Lychnis-nain, attrape-mouche, nombril de Venus, liſeron tricolor, adonis (quoique l'Automne ſoit pour celle-ci la meilleure ſaiſon), lavatere, mauve d'Orient, carthame ou ſafran bâtard, épervière de pluſieurs ſortes, barbeaux, lotier, réſéda d'Egypte, ſoucis, pied-d'alouette, immortelle, pavots, coquelicots, giroflée de Mahon, moldavique ou meliſſe de Moldavie, ainſi que pluſieurs autres fleurs annuelles, & vivaces de pleine terre, leſquelles réuſſiſſent beaucoup mieux lorſqu'on les ſeme dans l'endroit où elles doivent reſter, que lorſqu'elles ſont tranſplantées. C'eſt pourquoi il faut les ſemer clair dans les plates-bandes du parterre; & lorſqu'elles ſont levées, il faut encore les éclaircir, en ne laiſſant que peu de plantes dans chaque touffe; par-là vous les rendrez plus fortes & plus vigoureuſes.

» Dans ce mois, vous pourriez ſemer la plupart des plantes perennales & biennales ou biſannuelles & vivaces dans votre pépinière à fleurs, que vous n'avez pas ſemées le mois précédent, comme campanule pyramidale, œillet de poëte, œillet de jardin, œillet carné, alcée ou roſe trémière, giroflée jaune, bâtons d'or, reine marguerite, œillets de roſes d'Inde, ainſi que pluſieurs ſortes qu'il faut élever dans la pépinière à fleurs, afin d'en pourvoir les plates-bandes du parterre.

» Au commencement de ce mois, vous pouvez faire quelques légères couches chaudes pour y ſemer des fleurs annuelles qui ne demandent que peu de chaleur pour fleurir promptement; mais elles réuſſiroient beaucoup mieux, ſi vous les éleviez ſous paillaſſons, & non ſous cloches, leſquelles en général les font trop avancer. Quoique par cette méthode, elles viennent un peu plus tard, n'importe, & il n'en réſulte aucun inconvénient, parce qu'elles ſont deſtinées pour l'Automne, tems auquel les autres fleurs ſont rares, & où la préſence de celles-ci cauſe un plus grand plaiſir; telles ſont, les amarantes, tricolor, balſamines, les belles de nuit ordinaires & du Pérou, l'œillet & la roſe d'Inde avec quelques autres.

» Faites auſſi quelques nouvelles couches chaudes pour y tranſplanter vos tendres fleurs annuelles; comme amarantes, gomphrene ou immortelle, balſamines, &c., leſquelles doivent être avancées dans cette ſaiſon; autrement elles ne parviendront jamais à aucun degré de beauté, laquelle conſiſte principalement dans leur vigueur; les graines en ſeront auſſi très-imparfaites, ſur-tout ſi l'Automne annonce de la froidure.

» Vous devriez auſſi tranſplanter vos jeunes plants d'aſter de la Chine, ou ſur une couche d'une chaleur tempérée, ou en pleine terre à une bonne expoſition, afin qu'ils puiſſent acquérir de la force, en obſervant de les arroſer & de les mettre à l'ombre juſqu'à ce qu'ils aient pris racine.

» Mettez à préſent un peu plus de racines demi-béreuſes dans une couche modérément chaude, pour ſuccéder à celles que vous avez moins abondamment plantées le mois dernier, & pour que vous ayez une continuation de ces fleurs dans la ſaiſon.

» Maintenant les graines de vos œillets qui

choiſis, & des autres œillets, doivent être ſemées, ou dans des pots, caiſſes, & terrines, ou dans des plattes-bandes; mais prenez bien garde de ne pas enſevelir la graine, & de ne pas la mettre trop profondément en terre, car il arrive ſouvent qu'on empêche par-là qu'elle ne lève. Quand le tems eſt au ſec, arroſez doucement vos graines, faute de quoi vos plants ne réuſſiront pas.

» Vos pots d'auricules & de primevères doivent être ſoigneuſement retirés du ſoleil, car ſi, pendant un jour ſeulement, ils reſtoient expoſés à toute ſon ardeur, & que vos plantes fuſſent jeunes, c'en ſeroit aſſez pour les détruire. Vous devez auſſi les arroſer ſouvent.

» Donnez des baguettes ou des tuteurs à vos œillets-carnés qui vont bientôt s'ouvrir & montrer leur fleur; attachez-y les tiges avec des cordons de nattes, afin d'empêcher que le vent ne les briſe, & prenez grand ſoin de les mettre à l'abri de la gloutonnerie des moineaux qui bèqueteroient les feuilles intérieures, & même juſqu'à la tige.

» Vos belles auricules vont bientôt commencer à montrer leurs charmantes fleurs; c'eſt pourquoi vous devriez les mettre à l'abri dans un endroit couvert pour les garantir de l'humidité qui laveroit cette pouſſière douce de leurs fleurs qui en fait l'agrément, & en quoi conſiſte une grande partie de leur beauté. Il faut auſſi les défendre de la chaleur du ſoleil qui hâteroit trop leur végétation; mais il ne faut pas pour cela les priver d'air, il faut au contraire leur en diſtribuer autant qu'il eſt poſſible, autrement les tiges deviendront très-foibles. On place ordinairement ces pots ſur des tablettes ou banquettes tellement arrangées que l'une ſoit toujours plus élevée que l'autre: ce qui eſt fort commode pour les fleurs dont les tiges ne ſont pas montantes, autrement il faut lever le pot pour voir la fleur. Comme ces ſituations ſont toujours à l'abri du ſoleil & de la pluie, on devroit du-moins en tenir le devant toujours ouvert lorſque le tems le permet; & les pots dont on ſe propoſe de tirer des graines pour avoir de nouvelles fleurs, doivent être portés en plein air dès que les fleurs qu'ils contiennent ſont parfaitement épanouies, & placés dans un lieu où ils puiſſent jouir du ſoleil du matin & d'un air libre, ſans quoi vous ne devez pas vous attendre à obtenir de bonnes graines.

» Voici encore un bon tems pour ſe procurer des boutures ou des œilletons tout enracinés d'auricules choiſies, afin d'augmenter le nombre. Ces rejettons ou boutures doivent être mis dans de petits pots qu'on aura ſoin de tenir à l'ombre, en obſervant de les arroſer doucement dans un tems ſec, juſqu'à ce qu'ils aient pris racine. Mais s'il arrivoit que, parmi ces racines diviſées, il s'en trouvât quelques-unes dépouillées de fibres, il faudroit les renfermer étroitement ſous des cloches afin de forcer le développement des racines.

» Vos planches de belles renoncules, anémones, tulipes & jacinthes, qui ſont actuellement en fleurs, doivent être couvertes, ou avec des paillaſſons, ou avec des toiles, pour les défendre de l'humidité & de la chaleur du ſoleil. Par ce moyen vous conſerverez la beauté de vos fleurs, beaucoup plus long-tems que ſi elles reſtoient naturellement expoſées au grand air. Mais il faut enlever ces couvertures toutes les nuits lorſque le tems le permet, afin que ces fleurs puiſſent reſpirer l'air autant qu'il eſt poſſible, ſans quoi elles ne continueront par long-tems à reſter belles, & les racines perdront bientôt toute leur vigueur.

» Vers les derniers jours du mois, tirez de terre vos racines de ſafran, de colchique, d'amarillis jaune automnale, & autres racines bulbeuſes de fleurs qui ne s'ouvrent & ne s'épanouiſſent qu'en Automne, & dont les feuilles actuellement ſont mortes ou flétries. Vous pouvez tenir hors de terre ces racines juſqu'au commencement du mois d'Août, tems auquel vous les replanterez.

» Tranſplantez les eſpèces d'arbres & arbriſſeaux toujours verts qui n'ont pas encore pouſſé; vous pouvez les tranſporter en toute ſûreté, pourvu que le tems ſoit nébuleux, & qu'il y ait apparence de pluie. Si la terre où vous devez les repiquer étoit dure & ſèche, faites des trous d'une grandeur proportionnée aux arbres qui doivent y être reçus; répandez-y beaucoup d'eau & en aſſez grande quantité, pour rendre la terre limonneuſe ou molle comme de la bouillie. Enſuite placez-y vos arbres; &, lorſque la terre ſera bien raſſée ſur les racines, élevez-la en lui donnant une ſurface creuſe ſemblable à celle d'un baſſin propre à contenir de l'eau. Rempliſſez cet eſpace d'un fumier court ou de vieux chaume, afin d'empêcher l'air & le ſoleil de pénétrer dans la terre, & de deſſécher les racines. Répétez cet arroſement une fois la ſemaine, pourvu que le tems ſoit au beau.

» Si vos phillyréas, alaternes, lauriers, lauriers-tins, & autres arbres toujours verts ruſtiques de pleine terre, ont été fatigués par les gelées & que leurs branches ſoient mortes, coupez-les au raz des tiges, ou le plus près qu'il ſera poſſible, &, lorſqu'ils repouſſeront, vous les laiſſerez croître, & leur donnerez la forme que vous jugerez à propos.

Plantes actuellement en fleurs dans le parterre ou jardin de plaiſance.

Anémones, renoncules de différentes variétés, primeveres, auricules, tulipes, couronnes impériales, hépatiques, jacinthes de diverſes ſortes,

narciſſes, aſphodèles, jonquilles, violettes, muſcaris odorant & lilas de terre, iris ou flambe, grand-perce-neige, ciclamen printanier, colchique printanier, fumeterre bulbeuſe, anémone des bois, arum d'Italie, cardamine, chelidoine double, jacinthe étoilée, dent de chien, paquerettes ou marguerites de Pâque doubles, fritillaire de différentes variétés, gentianelle, ſoucis de marais double ou ornithogale de Naples, à grandes fleurs verdâtres, lis de Perſe, orchis ou ſatyrion de pluſieurs ſortes, ſanguinaire ou la grande celandine, ſceau-de-ſalomon, pulmonaire d'Amérique, meadia ou oreille d'ours de Virginie, ſaxifrage double, lichnis, aliſſon de Crète, omphalodes ou petite conſoude, muguet des vallées, doronique, cerinthe ou melinet, penſées, pervenche à fleurs ſimples, grande pervenche à fleurs doubles pourprées, molène à tige nue; & beaucoup d'autres plantes agréables.

Arbres & Arbriſſeaux ruſtiques de pleine terre actuellement en fleurs.

Lilas à fleurs blanches, à fleurs pourprées & à fleurs bleues, lilas de Perſe à feuilles de troëne, appellé communément lilas de Perſe à feuilles entières & à feuilles découpées, cytiſe des Alpes, pêchers à fleurs doubles, poirier à fleurs doubles, cornouiller ſanguin, amandier à fleurs blanches & à fleurs de pêcher, amelanchier de Canada, aliſier ordinaire, viorne, arbre de Judée, ceriſiers à fleurs doubles, aube-épine ſimple & double, néflier-ergots de coq, amandier nain à fleurs doubles & à fleurs ſimples, millepertuis en arbriſſeau, laurier benjoin, épine vinette, airelle ou myrtile, faux piſtachier ou nez coupé, ſorbier des chaſſeurs de Laponie & cormier, térébenthe, chevrefeuille d'Italie, jaſmin jaune bagnaudier ordinaire & du Levant, caragana ou arbre aux pois, de Sibérie, ceriſier nain, coronille de Crète, cytiſe de Sibérie, roſier de Virginie ſimple, cytiſe velu pyracanthe, épine de Glaſtenbury, micocouiller ou celtis, fuſain, frêne à fleurs, marronnier d'Inde, ſpire à feuilles d'obier, à feuilles de ſaule & à feuilles de millepertuis; les différentes eſpèces d'azalées & pluſieurs arbres intéreſſants.

Plantes médicinales dont on peut à préſent faire uſage.

« Véronique aquatique ou becabunge, creſſon d'eau, hépathique des bois, oreille de ſouris ou myoſot, pâquerette, herbe au panais à feuilles de rue, bugle, bourſe du berger ou thlaſpi, dent de lion, ſaxifrage blanc, pas d'âne ou tuſſilage, lierre terreſtre, ortie morte à fleur blanche, cabaret, grande primevere, &c, &c.

Ouvrages à faire dans les deux ſerres.

« Vers le milieu ou vers la fin du mois, ſi le tems eſt favorable, il faut ſortir vos fleurs de la ſerre, vos lauriers roſe, laurier-thin à larges feuilles, les myrthes, ciſtes, tenerium, phlomis, olivier, caroubier, abſynthe en arbre, & autres plantes moins tendres, afin que les orangers & autres plants d'une eſpèce plus tendre, puiſſent jouir d'un plus grand eſpace & reſpirer l'air plus librement. Mais il faut placer les plantes que vous avez tirées de priſon, dans un lieu qui les défende des matinées froides & des vents perçants; car, comme elles ſont devenues tendres pendant tout le tems qu'elles ont été renfermées, vous les expoſeriez à quelques dangers.

» Tranſplantez ceux de vos orangers & autres plantes exotiques qui demandent à être changés, & faites-les paſſer dans des caiſſes & des pots plus grands; en obſervant, lorſque vous les avez tirés de terre, de trancher toutes les racines moiſies ou languiſſantes, de bien laver leurs têtes & leurs tiges, & de les nétoyer de toute ordure dont ils pourroient avoir été ſalis dans leur priſon. Lorſque vous les avez tranſplantés, vous devez les arroſer abondamment. Ceux que vous expoſez au grand air, doivent être mis dans un endroit où ils puiſſent reſpirer à l'abri des vents, & où pendant la chaleur du jour, ils n'aient rien à craindre de la violence des rayons du ſoleil. En remuant & en chargeant vos orangers de bonne terre dans ce mois, vous leur donnerez & le tems de faire de nouvelles racines, & la force de produire des fleurs en quantité, avant que vous vous en déſaſſiez en faveur d'un nouveau maître.

» Ceux de vos orangers qui ne demandent point d'être actuellement tranſplantés, exigent cependant que vous leur donniez un demi-change. Vous devez auſſi les nétoyer comme nous l'avons dit plus haut; par ce travail vous leur donnerez de la vigueur pour produire leurs fleurs. Mais n'appliquez jamais aucune ſorte de fumier chaud, à la ſurface de la terre dont vous venez de les enrichir. Pluſieurs perſonnes ont vu ces chers nourriſſons impitoyablement détruits, pour avoir ſuivi cette funeſte méthode. C'eſt pourquoi s'il étoit néceſſaire que vous miſſiez quelques engrais ſur la ſurface de vos pots ou de vos caiſſes, ſervez-vous d'un fumier de vache bien conſommé; mais il n'en faut pas mettre en trop grande quantité, & le fumier doit être abſolument conſommé.

» Tenez ouvertes les fenêtres de la ſerre, pendant la plus grande partie de la journée & lorſque l'air eſt doux; car, dans cette ſaiſon, les plantes exigent une grande portion d'air frais, autrement leurs racines deviennent foibles, elles ne produiſent que peu de fruits, & ſont moins en état de ſoutenir le grand air, lorſque vous leur faites quitter les lieux où elles ont ſi triſtement paſſé l'hiver.

» Vous pouvez greffer en approche des orangers, des jaſmins, & autres tendres arbuſtes; mais ceux que vous greffierez en écuſſon réuſſiront

ſiront beaucoup mieux. Car les arbres greffés en approche reprennent rarement auſſi bien que ceux qui le ſont en écuſſons. C'eſt pourquoi la méthode de greffer en approche, & n'eſt guères miſe en uſage qu'à l'égard de certains arbres qu'on ne peut unir & joindre enſemble autrement, ou dont on veut avoir le plaiſir de retirer du fruit de bonne-heure ; car, en greffant par approche une branche qui porte un jeune fruit, la greffe peut ſe ſéparer du vieil arbre, quoique bien unie avec le tronc, & l'on peut ſe procurer dans la même ſaiſon un arbre portant fruit. Mais rarement il arrive que ces arbres ſoient de longue durée, & qu'ils rapportent beaucoup.

Vos couches de tan dans la ſerre chaude, dont la chaleur décline, & que vous n'avez pas renouvellées le mois dernier, demandent à être remuées avec une fourche dans toutes leur profondeur ; & ajoutez-y de nouveau tan pour leur rendre la chaleur qu'elles ont perdue. Remuez en même-tems la terre des pots ou vos plantes ont pris racines ; mettez auſſi dans des pots plus larges celles de vos plantes qui demandent à être changées de place, & donnez leur de nouvelle terre. Cependant il n'eſt pas prudent de ſe ſervir trop ſouvent de vaſes plus larges, car les plantes dépotées ne réuſſiſſent pas ſi bien. C'eſt pourquoi il vaut beaucoup mieux trancher les racines à l'extérieur de la motte, replacer enſuite la plante dans un autre vaſe à peu-près de même largeur que le premier, & le plonger immédiatement après dans le nouveau tan. Mais cette opération ne doit avoir lieu que lorſque l'air eſt chaud, parce qu'il faut ouvrir les fenêtres de la ſerre aſſez ſouvent, & ſi l'air eſt perçant vos plantes en ſeront fatiguées.

» Vos ananas demandent auſſi que vous leur donniez tous vos ſoins ; rafraîchiſſez-les avec de l'eau & conſervez leur une chaleur douce dans leur lit. Que ceux que vous avez mis ſous un chaſſis, ne manquent pas de nattes ou de paillaſſons pour les couvrir chaque nuit, & pour les tenir chaudement. Mais, vers le milieu du jour, & lorſque l'air eſt échauffé, levez les chaſſis & donnez leur de l'air conformément à la chaleur de la ſaiſon : autrement ils ſeroient en danger d'être brûlés par les rayons du ſoleil. Ceux que vous réſervez pour produire du fruit l'année prochaine, doivent paſſer dans les pots où vous les deſtinez à reſter juſqu'au commencement du mois d'Août, d'où vous les retirerez pour les placer enfin dans l'endroit où ils donneront leur fruit.

» Changez de pots celles de vos plantes exotiques, qui demandent une habitation plus grande, & remuez avec ſoin l'écorce où le tan des couches pour en renouveller la chaleur. Ajoutez-y de nouvelle écorce, & replacez-y vos pots ſur-le-champ, en obſervant d'arroſer vos plantes, & de les couvrir juſqu'à qu'elles aient pris racine.

» Vos arbres à café vont bientôt commencer à fleurir ; lavez leurs tiges & leurs feuilles, nétoyez-les, baſſinez ces arbres avec de l'eau deux ou trois fois la ſemaine, ſelon que la chaleur ſera plus ou moins grande, & vous verrez qu'ils vous donneront des fleurs fortes & abondantes.

Plantes actuellement en fleurs dans les deux ſerres.

» Geranium d'Afrique de pluſieurs ſortes ; camara d'Afrique, téraſpic en arbre, anthericum d'Afrique à feuilles d'aloës, anthericum d'Afrique à feuilles d'oignon, ſcabieuſe en arbre ; ciſtes, arctotides de trois ou quatre eſpèces, mesembryanthêmes de pluſieurs eſpèces, aloës de différentes ſortes, coronille de crête, citiſe des Canaries, luzerne en arbre, cyclamen d'Alep, hermannes ou hermannia de quatre à cinq eſpèces, bagnaudier d'Ethiopie, polygale d'Afrique, méliante d'Afrique, cotyledons, malpighia de deux ou trois eſpèces, ſiſyrinchium d'Afrique, arum d'Etiopie, crinum, cunonia, jacinthe du Pérou, aloës à feuilles verruqueuſes ou pleines de verrues ; atamoſco, pancratium, petit cierge rampant à fleurs cramoiſies ; cannacorus ou baliſier, ixia de pluſieurs ſortes, antholiſe, aſter d'Afrique en arbriſſeau de deux ſortes ; téragonne, cluſia, quelques eſpèces de mimoſa, ou ſenſitive, dioſma de deux eſpèces, ſauge d'Afrique en arbriſſeau à fleurs bleues & à fleurs jaunes : ſlachis des Canaries en arbriſſeau, teucrium de la Bœtique, liſeron de crête en arbriſſeau, héliotrope du Pérou ; hœmanthus à feuilles de colchique, lotus à fleurs noires, ſedum ou joubarbe arborescente, craſſula, oreille d'Afrique à larges feuilles, elichryſum orientale du Cap de Bonne-eſpérance, ſoucis d'Afrique de deux ſortes, chryſocoma, euphorbe ; lycium à feuilles étroites, digitale des Canaries en arbriſſeau, othonne de deux ou trois ſortes : cacale d'Afrique & pluſieurs autres. *Miller. Dict. des Jardiniers, tom. 8, pag. 62 & ſuivantes.* (*M. Thouin*)

AURATE. (Poire d'.) C'eſt une des nombreuſes variétés du *Pyrus communis* L. de Botaniſtes. *Voyez* le mot Poirier dans le dict. des arbres. (*M. Thouin.*)

AUREOLE, ou L'AUREOLE, ſynonyme d'un arbuſte nommé en latin *daphne laureola*. L.

Voyez L'AUREOLE commune dans le dictionnaire des arbres. (*M. Thouin.*)

AURICULE, nom que les fleuriſtes donnent au *primula auricula* de Linné. *Voyez* Primevere oreille d'ours.

AUROENE, ancien nom françois peu uſité, du genre de l'*Abrotanum*, qui fait actuellement partie de celui de l'*Artemisia*. *Voyez* Armoise. (*M. Thouin.*)

AURONE, *Abrotanum* Ancien genre, qui

a été réuni par Linné à celui de l'*Artemisia*. *Voyez* Armoise. (*M. Thouin.*)

AURONE, citronnelle; *Artemisia Abrotanum* *Voyez* Armoise citronnelle. (*M. Thouin.*)

AURONE ſauvage, *Artemisia campestris* L. *Voyez* Armoise des champs. (*M. Thouin.*)

AURONE dorée d'Italie, *Artemisia corymbosa* la M. Dict. *Voyez* Armoise dorée. (*M. Thouin.*)

AURONE des champs, *Artemisia campestris* L. *Voyez* Armoise des champs. (*M. Thouin.*)

AURONE des jardins, L. *Artemisia Abrotanum*. *Voyez* armoise citronnelle. (*M. Thouin.*)

AURONE femelle, *Santolina chamæcyparissus*. L. *Voyez* Santoline cupreſſiforme. (*M. Thouin.*)

AUTOMNAL. Ce qui eſt de l'Automne ou appartient à l'Automne. Ainſi, on dit des fleurs & des feuilles Automnales, un fruit Automnal.

Les ſemences Automnales ſont préférables aux ſemences printanières, pour les graines d'arbres, d'arbuſtes & de plantes vivaces indigènes ou de climats analogues à notre température. *Voyez* Semis. (*M. Thouin.*)

AUTOMNE. La troiſième ſaiſon de l'année; cette ſaiſon eſt celle qui fournit le plus grand nombre de récoltes, & procure le plus de reſſources à la ſubſiſtance des hommes & à la nourriture des beſtiaux. C'eſt par conſéquent une des plus intéreſſantes.

Pourquoi donc cette riche ſaiſon n'excite-t-elle pas dans l'ame cette vivacité de ſentimens, cette émotion de plaiſir que le Printems nous fait éprouver?

Ecoutons la réponſe que fait à cette queſtion un des plus célèbres Philoſophes de nos jours, l'immortel Rouſſeau.

« La terre parée des tréſors de l'Automne, étale une richeſſe que l'œil admire; mais cette admiration n'eſt point touchante, elle vient plus de la réflexion que du ſentiment. Au Printems, la campagne preſque nue, n'eſt encore couverte de rien; les bois n'offrent point d'ombre, la verdure ne fait que poindre, & le cœur eſt touché à ſon aſpect. En voyant renaître ainſi la nature, on ſe ſent ranimer ſoi-même. Les compagnes de la volupté, ces douces larmes, toujours prêtes à ſe joindre à tous ſentimens délicieux, ſont déjà ſur les bords de nos paupières; mais l'aſpect des vendanges a beau être animé, vivant, agréable, on le voit toujours d'un œil ſec.

» Pourquoi cette différence? C'eſt qu'au ſpectacle du Printems l'imagination joint celui des ſaiſons qui le doivent ſuivre; à ces tendres bourgeons que l'œil apperçoit, elle ajoute les fleurs, les fruits, les ombrages; quelquefois les myſteres qu'ils peuvent couvrir. Elle réunit en un point des tems qui doivent ſe ſuccéder, & voit moins les objets comme ils ſeront que comme elle les deſire, parce qu'il dépend d'elle de les choiſir. En Automne, on n'a plus à voir que ce qui eſt. Si l'on arrive au Printems, l'Hiver nous arrête, & l'imagination glacée expire ſur la neige & les frimats. » *Emile*, L. 2.e

Cependant, à conſidérer l'Automne en lui-même, il s'en faut beaucoup que cette ſaiſon ſoit dépourvue d'agrémens; elle en a même qui lui ſont propres & particuliers.

Comme nous rapportons dans les articles des différens mois de l'année, les cultures, les opérations de jardinage, & les récoltes qui ſont propres à chacun de ces mois, nous nous bornerons ici à préſenter les jouiſſances particulières que nous offrent l'Automne, & les reſſources que l'art peut employer pour les prolonger.

Le commencemens de l'Automne, dit M. Morel, dans ſon excellent ouvrage ſur la Théorie des Jardins, touchent de ſi près à l'Eté, auxquels ils ſuccèdent, qu'ils partagent preſque toutes ſes beautés, & conſervent une grande partie de ſes agrémens. Si les jours ſont moins longs, leur chaleur eſt plus ſupportable; les promenades ſont plus fréquentes & ſe prolongent au loin. La ſève du mois d'Août revivifie la nature languiſſante, & comme étouffée ſous les rayons brûlants du ſoleil d'Eté; elle répand une fraîcheur nouvelle ſur tout ce qui végète. Les arbres deſſéchés recouvrent leur première beauté, & les gazons déſaltérés par une roſée plus abondante, reprennent toute leur verdure. Cette ſaiſon nous offre auſſi des fleurs, qui, quoique moins délicates & plus tardives, ne ſont cependant ni ſans éclat, ni ſans agrément; elles ont même une ſorte de nobleſſe qui leur eſt particulière. La nature les a douées d'une vigueur qui prolonge leur exiſtence bien au-delà de celle qu'elle a accordée aux fleurs trop paſſagères du Printems. C'eſt à-peu-près dans ce tems que les baies & les grappes des arbuſtes ſe colorent de teintes éclatantes. Les fruits alors commencent à mûrir; leurs formes & leurs couleurs embelliſſent les arbres qui les portent. Ils réjouiſſent par le ſouvenir de leurs ſaveurs, & l'eſpérance prochaine de les voir orner nos tables; & les vergers ſi frais & ſi beaux, au printems, nous plaiſent encore dans cette riche ſaiſon, par l'abondance qu'ils nous promettent.

» Et lorſqu'enfin elle avoiſine l'Hiver, la nature, inépuiſable dans ſes reſſources autant que variée dans ſes effets, nous préſente un ſpectacle tout nouveau. Les feuilles ſe ſéchent peu-à-peu, il eſt vrai; mais, avant d'abandonner les arbres ſur leſquels elles ont pris naiſſance, elles ſe nuancent de diverſes couleurs. Chaque eſpèce a ſa teinte particulière & paſſe ſucceſſivement par des tons différens, depuis le verd pâle & le jaune clair juſqu'au brun, le plus ſombre, & à l'incarnat le plus vif & le plus foncé. Le

mêlange de ces teintes rehauſſées de quelques arbres toujours verds, étale aux yeux le tableau d'une riche perſpective. Il n'eſt pas juſqu'au jeu des troncs, à la ramification de leurs branches & à leurs écorces diverſement colorées qui, étant mieux apperçues alors, ne donnent de l'élégance à cet enſemble, en détaillant par bouquets de groſſeur inégale, la maſſe générale ſouvent trop lourde & uniforme dans ces diviſions. Le choix dans le mêlange des arbres, & le moment de ces beaux accidens ſeront l'objet d'une étude particulière; l'artiſte, qui s'y ſera livré, en trouvera la récompenſe dans les effets ſurprenans qu'il en obtiendra.

» La poſition la plus avantageuſe pour de telles perſpectives, ſera celle d'un bois en amphithéâtre, où chaque arbre n'eſt qu'en partie caché par celui qui le précède, & ne ſauroit couvrir qu'à moitié celui qu'il a derrière lui. Les formes contraſtées des parties qui ſe montrent, les nuances diverſes, dont elles ſe colorent, font un plaiſir extrême quand l'aſſortiment en eſt ménagé avec goût. Le goût exige que les maſſes ſoient grandes, inégales & variées; qu'elles ſe fondent par une dégradation de ton bien entendu, & quelquefois qu'elles ſe heurtent & ſe détachent par des oppoſitions. Après ces précautions, les effets ſeront agréables; mais qu'on évite ſur-tout les lignes, qui tracent des bandes parallèles, & les diſtributions trop égales dans les tons & la forme des maſſes. On trouvera encore des reſſources pour obtenir de la variété dans la diverſité des arbres, & particulièrement dans leur hauteur différente; les plus ſaillans fourniront des points plus éclairés, tandis que les moins élevés ſeront éteints & privés de lumière, par les ombres dont les plus dominans les couvrent. Ce dernier effet, qui ne provient que de la manière dont le ſoleil les éclaire, ſuivra ſa marche journalière, & ſera mobile comme lui.

» Cette perſpective peut être ſuſceptible d'un grand accord dans les couleurs, & flatter l'œil par la douceur de ſes effets. Elle peut auſſi en produire de forts & de bruſques, par de ſavans contraſtes & des aſſociations combinées d'après les variations ſucceſſives par leſquelles paſſent les nuances des arbres.

» Ces effets ne ſont point indifférens dans le choix; ils ſont relatifs aux maſſes générales & à leur diſtance. Ils ont chacun leur place, & ne figurent bien que dans les ſcènes qui les comportent, & ſelon les eſpèces de jardins que l'on traite.

» Enfin la ligne extérieure d'un bois, dont la profondeur ne ſe feroit que peu ſentir, peut acquérir des beautés de ce genre, ſi l'artiſte s'en eſt occupé dans le choix des arbres qui la deſſinent.

» C'eſt par de tels moyens que la nature féconde nous prépare des jouiſſances dans toutes les ſaiſons, qu'elle varie nos plaiſirs par des accidens, toujours nouveaux & des modifications qui ſe ſuccèdent perpétuellement.

» Si j'ignorois que l'homme ſe laiſſe guider, bien moins par la raiſon & ſon propre ſentiment que par l'uſage établi, par l'exemple de ſes ſemblables, & ſur-tout par l'habitude, je demanderois, quelque ſoient les agrémens de l'Automne, pourquoi celui qui vit ſous notre climat, choiſit cette ſaiſon pour aller à la campagne, & ſur quoi eſt fondée la préférence qu'il lui donne; elle n'a certainement ni autant de charmes que le Printems, ni autant de beautés que l'été. A peine a-t-elle avancé vers l'hiver, qu'elle ſe reſſent de ſes approches, par les brouillards du matin, la froidure du ſoir & la longueur des nuits. Une belle journée d'Automne ne laiſſe pas l'eſpérance que celle qui la ſuit doive lui reſſembler, & ſi elle nous eſt donnée, on la regarde comme un bienfait inattendu, on la reçoit avec une ſorte de reconnoiſſance. Cependant chaque jour qui ſuit enlève à la campagne une partie de ſes agrémens, les arbres ſe dépouillent, les feuilles jauniſſent & ſe deſſèchent, la verdure pâlit; &, quoique ce changement nous préſente encore des beautés, il faut convenir qu'elles ſont le dernier effort de la nature. Le peu de fleurs qui reſtent fanées & inodores, ſéchés par le froid, ou pourries par l'humidité, ſe flétriſſent ſur leurs tiges. Les bois ne ſeront bientôt plus des retraites deſirées; on redoute déjà le peu d'ombre qu'ils donnent. Les eaux perdent leurs charmes; leur fraîcheur ſi recherchée dans l'Eté, va ceſſer de nous plaire. Les premiers froids, les vents fréquens, les brouillards humides & la nature inactive & dépouillée, nous annoncent le terme fatal de nos jouiſſances. En un mot, l'Automne, bien différente du Printems, qui ſe montre ſous les traits brillants de l'aimable jeuneſſe, très-éloignée de la vigueur de l'été, ne nous préſente plus ſur la fin, que les rides & les diſgraces du vieil âge. (*M.* THOUIN.)

AUVENT : eſpèce de petit toit, qui pare le vent & qui en garantit. Ce qu'on appelle Auvent, dit l'abbé Roger-Schabol, dans ſon dictionnaire du jardinage, eſt totalement inconnu des jardiniers. Il n'y a qu'à Montreuil, & dans les endroits où la méthode de Montreuil eſt pratiquée, qu'on connoît les Auvents. Ce ſont des inventions ingénieuſes, dont les habitans de ce lieu ſe ſont aviſés pour conſerver leurs arbres.

» Ils ont des tablettes, au lieu de larmiers, à leurs murs. On appelle *larmiers*, la petite avance qui fait ſaillie au bas du chaperon; mais à Montreuil, c'eſt une tablette de cinq à ſix pouces de large; de plus, ils ont de trois en trois pieds ou environ, de forts échalats, ou d'autres bois ſcellés dans leurs chaperons, & incorporés dans les tablettes. Ces bois ſcellés de la ſorte, ont un pied & demi de ſaillie; là-deſſus ils mettent au

Printems des paillaſſons à plat, de la même grandeur de ces bois ainſi ſcellés dans le mur. Ceux qui ſont en état de faire de la dépenſe, ont des potenceaux de fer, au lieu d'échalats; & au lieu de paillaſſons, ce ſont des planches fort larges qu'ils poſent deſſus, durant les tems fâcheux; ils laiſſent ces paillaſſons & ces planches à plat; quand les dangers ſont paſſés, on ſerre le tout pour l'année ſuivante. Comme ils ont reconnu que ce ſont les vapeurs de la terre qui gèlent les bas, ils appliquent leurs paillaſſons par le bas ſeulement, & le haut ſe trouve ſuffiſamment garanti par leurs tablettes & leurs paillaſſons poſés à plat ſur les échalats, ou par leurs planches poſées également à plat.

» Nous avons admis dans le jardinage, continue ce grand-maître, une eſpèce d'Auvent inconnu juſqu'ici, & qui eſt fort ſimple; il eſt le plus avantageux de tous pour les eſpaliers. Ce ſont des paillaſſons poſés en forme de toit ou de tente, prenant du haut du mur, & deſcendant à-peu-près vers la moitié de la hauteur du mur : vous ſoutenez par en bas ces paillaſſons, ſoit avec des perches, ſoit avec des piquets, aſſez fermement pour réſiſter au vent. On les y laiſſe ainſi durant les dangers, parce qu'il y a aſſez d'air pour que les feuilles, les fleurs, & les bourgeons ne s'attendriſſent pas, ou bien on les y poſe de manière qu'on puiſſe les enlever à volonté. »

Ces ſortes d'Auvents ne ſont pas ſeulement utiles à la conſervation des bourgeons, des fleurs & des jeunes fruits des arbres fruitiers, ils peuvent encore ſervir avec avantage, pour conſerver en pleine terre, des arbres délicats, tels que des figuiers, des oliviers, des grenadiers, des piſtachiers, des jujubiers, & autres arbres qui viennent des provinces méridionales de l'Europe. L'Auvent les garantit des pluies; la litière dont on empaille les tiges, les préſerve des impreſſions du froid, & les feuilles ſèches dont on couvre la terre, empêchent qu'elle ne gèle à plus de trois pouces de profondeur. Par ce moyen auſſi ſimple que peu diſpendieux, non-ſeulement on conſerve ces arbres, mais on a l'agrément de les voir proſpérer comme dans leur pays natal, & d'en obtenir des fruits.

Il eſt encore des plantes trop délicates pour paſſer l'hiver en pleine terre, & qui craignent le ſéjour de l'orangerie, à cauſe de ſon degré de chaleur, de ſon humidité, & ſur-tout à cauſe de l'air ſtagnant qui y règne, telles que les géroflées maraicheres, quelques eſpèces d'œillets, d'oreilles d'ours & une très-grande quantité de plantes alpines cultivées dans des pots. Ces plantes enterrées avec leurs pots, au pied d'un mur au midi, ſous un Auvent & couvertes de litière & de paillaſſons, peuvent braver les plus grands froids, pourvu qu'elles ſoient défendues de toute humidité & qu'elles ſoient découvertes toutes les fois qu'il ne gèlera pas.

Quelques perſonnes établiſſent ſous les Auvents des ados de terre meuble, ſur laquelle ils ſement à l'Automne différentes eſpèces de choux, de laitues & de fleurs, afin de ſe procurer, l'année ſuivante de bonne heure, de jeunes plants pour le potager & le jardin fleuriſte; ils ſe trouvent bien de cette culture qui économiſe des couches & fournit des plants plus robuſtes que ceux qui ſont élevés ſous cloches ou ſous chaſſis. (*M. Thouin.*)

AUVERNAT. Variété du *Vitis vinifera*. L. ainſi nommé de l'Auvergne, où cette vigne ſe trouve le plus abondamment cultivée. *Voyez* le mot Vigne dans le Dictionnaire des Arbres. (*M. Thouin.*)

AXE. *Jardinage*, ce mot ſe dit de la partie d'un fruit autour duquel ſont attachées les différentes parties qui le compoſent. Dans les fruits des arbres de la famille des coniferes, cet Axe eſt très-ſenſible, il occupe le milieu & ſupporte les écailles ſous leſquelles ſont placées les ſemences.

Les écailles des cônes du cèdre du Liban ſont ſi fortement attachées à l'Axe du fruit, qu'il faut le détruire avec une tarrière pour avoir les ſemences, tandis que celles du ſapin commun tombent dès que le fruit eſt mûr, & l'Axe reſte iſolé à l'extrémité des rameaux pendant pluſieurs années.

Les fleurs mâles ou à étamines de certains arbres, tels que les noyers, les chênes, les châtaigniers, &c. ſont portées ſur un Axe commun. On donne à cette diſpoſition de fleurs le nom de châton : *Voyez ce mot.* (*M. Thouin.*)

AXILLAIRE. Diſpoſition particulière des diverſes parties qui compoſent les végétaux. Les branches, les pédicules, les vrilles, les ſtipules, les épines, les fleurs & les fruits ſont Axillaires, lorſqu'ils partent des aiſſelles des feuilles, c'eſt-à-dire du point ſupérieur à l'endroit où eſt placée la feuille ſur les branches ou ſur les rameaux. *Voyez Aisselles.* (*M. Thouin.*)

AXIRIS, *Axyris.*

Genre de plante de la famille des Arroches, lequel eſt compoſé de quatre eſpèces. Ce ſont des plantes annuelles ou ligneuſes qui croiſſent dans le nord de l'Aſie, particulièrement en Sibérie, & qui ont peu d'agrément. On ne les cultive que dans les Jardins de Botanique.

Eſpèces.

1. Axiris cératoïde.
Axyris ceratoides. L. ♃ de Tartarie & de Moravie.

2. Axiris amaranthoïde.
Axyris amaranthoides. ⊖ de l'Aſie boréale.

3. Aixiris bâtarde.
Axyris hybrida. L. ⊖ de Sibérie.

4. Axiris couchée.
Axyris prostrata. L. ☉ de Sibérie.

Description du port des espèces.

Les Axiris sont des plantes rameuses, peu élevées, lesquelles forment de petits buissons arrondis dans leur circonférence & terminés en pyramide obtuse. Leur feuillage est petit, rare, & de couleur cendrée. Les fleurs n'ont point de coroles; mais seulement un calice qui renferme les parties de la fructification. A ces fleurs succèdent des semences qui mûrissent vers la fin de l'Eté, & bientôt après leur maturité, les espèces annuelles se desséchent & meurent.

Culture. L'Axiris céraſtoïde se conserve en pot dans une terre sablonneuse & substantielle, l'Eté à l'air libre exposée au midi, & l'Hiver dans l'orangerie, sur des gradins, proche les croisées. Elle exige des arrosemens fréquents, sur-tout pendant les grandes chaleurs. L'hiver, ils doivent être plus rares, & il ne faut les administrer que lorsque la plante en a réellement besoin, parce qu'elle craint plus l'humidité que la sécheresse.

On multiplie cette espèce de marcottes & de boutures. Les marcottes se font au Printems, une quinzaine de jours après que les plantes ont été sorties de l'orangerie, & qu'elles se sont rétablies des fatigues de l'Hiver. On couche dans des pots & l'on fixe en terre, les branches destinées à être marcottées, sans qu'il soit besoin de les inciser, ni d'y faire de ligatures; les jeunes branches de deux ans doivent être préférées à celles qui sont plus âgées, & sur-tout aux branches de l'année; les premières sont trop ligneuses, & les secondes trop herbacées, deux excès qui s'opposent également à leur prompte reprise. Les branches marcottées se garnissent ordinairement de racines dans l'espace de quatre mois, & elles sont en état d'être séparées & plantées dans le courant de Septembre. On les place sur une couche tiède, & on les ombrage pendant quelques jours; après quoi, on les laisse à l'air libre jusqu'au tems où elles doivent être rentrées dans l'orangerie.

Les boutures se font aussi au Printems, sur une couche tiède & sous cloche; on peut encore en faire jusqu'à la fin de l'Eté dans une plate-bande de terre forte exposée au Nord.

Elles reprennent presqu'également bien de ces deux manières, & elles s'enracinent dans l'espace de six semaines. On les lève en motte autant qu'il est possible, pour les planter dans des pots, & on les cultive comme les marcottes.

Les trois autres espèces, étant annuelles, ne se propagent que par leurs graines qui, pour être en état de lever, ne doivent pas avoir été récoltées depuis plus de trois ans. On les seme, dès la fin de Mars, dans des pots remplis d'une terre légère que l'on place sur une couche chaude à l'air libre & à l'exposition du midi. Les semences excitées par la chaleur & par l'humidité ne tardent pas à germer, & bientôt on voit les jeunes plants se développer. Ils s'élèvent en se ramifiant jusqu'à huit ou dix pouces de haut. Six semaines ou deux mois après que les graines ont été semées, ils commencent à donner leurs premières fleurs. Ils restent encore un pareil espace de tems à fournir leur végétation; après quoi les plantes se dessèchent; ainsi, leur existence n'est tout au plus que de quatre mois. Dès que le jeune plant est parvenu à six pouces de haut, on peut, mais sans ôter la motte, le mettre en pleine terre, à la place qu'il doit occuper dans les écoles de Botanique. Sa culture se réduit à quelques arrosemens pendant l'Eté, & à la récolte des graines, dans le courant de Juillet. (*M. Thouin.*)

AYALLO. Nom que les habitans d'Amboine donnent à un grand arbre des Isles Moluques, dont le genre, non plus que la famille, n'est pas bien connu. Rumphe, dans son *herbarium Amboinicum, volume* 3, *page* 122, lui donne le nom *d'arbor versicolor* à cause des différentes couleurs dont son écorce est panachée.

Cet arbre s'élève à une grande hauteur: son tronc est droit & remarquable par son écorce qui est mince, unie, très-lisse, & panachée de vert, de jaune & de rouge; ce qui, de loin & sur-tout le soir & le matin, présente les couleurs de l'arc-en-ciel. Ses feuilles d'une verdure noirâtre en dessus, ont cinq pouces de long, sur environ deux pouces de large. Il porte des fleurs & des fruits qui ressemblent à ceux du gérofflier; ce qui fait présumer que cet arbre en est une espèce, & qu'il appartient à la famille des mirthes. L'Ayalla croît sur les bords sablonneux des fleuves, sur-tout du Sapalewa, dans l'Isle de Céram. Lorsqu'on le coupe, il rend beaucoup d'eau. Son bois est blanc, tendre & de peu de durée. Les Malais enlèvent son écorce pour la mâcher avec l'arec & le bétel, comme contre-poison, ou pour se ranimer, lorsqu'ils sont languissans.

Jusqu'à présent cet arbre n'a point été apporté en France, mais en raison du climat où il croit, il est très-probable qu'il se conserveroit dans les serres chaudes, & que sa culture seroit peu différente de celle des plantes qu'on y renferme. (*M. Thouin.*)

AYÈNE, *Ayenia.*

Ce genre de plante, qui fait partie de la famille des Malvacées & de la division des Cacaoyers, n'est composé que de trois espèces. Ce sont des plantes qui croissent dans l'isle de Cumana dont le port n'offre rien de remarquable, mais dont les fleurs sont d'une structure fort singulière On

les cultive en Europe, dans les ſerres chaudes de quelques jardins de Botanique.

Eſpèces.

1. Ayène délicate.
Ayenia pusilla. L. ☉ & ♂ de la Jamaïque & de Cumana.

2. Ayène tomenteuſe.
Ayenia tomentosa. L. de Cumana.

3. Ayène élevée.
Ayenia magna. L. ♃ de Cumana.

L'Ayène délicate eſt une petite plante qui pouſſe une tige droite, laquelle s'élève d'environ huit pouces de haut. Elle ſe ramifie dans toute ſa longueur, & donne naiſſance à beaucoup de branches qui partent, à angle droit, de la tige principale & qui diminuent de longueur à meſure qu'elles approchent de l'extrémité de la tige. Sur ces rameaux, ſont clair-ſemées de petites feuilles en cœur, dans les aiſſelles deſquelles viennent les fleurs. La ſtructure de ces dernières eſt auſſi ſingulière qu'agréable, lorſqu'on les examine de près, parce qu'elles ſont fort petites. Il leur ſuccède, pendant l'Automne, des capſules qui renferment cinq petites ſemences, & qui finiſſent d'arriver à leur maturité dans la ſerre chaude, vers le mois de Novembre.

Culture. L'Ayène délicate, quoiqu'annuelle de ſa nature, vit néanmoins deux ans lorſqu'on la rentre l'hiver dans une ſerre chaude. On en ſeme, chaque année, les graines au commencement d'Avril, dans des pots remplis d'une terre légère que l'on place ſur couche & ſous chaſſis. Les ſemences levent quinze ou vingt jours après avoir été ſemées. Il convient alors de leur donner de l'air fréquemment & de ne pas trop les arroſer, parce que la trop grande humidité fait fondre le jeune plant, & que le défaut d'air le fait étioler. Lorſqu'il a trois à quatre pouces de haut, on doit le ſéparer en motte autant qu'il eſt poſſible, & placer les pots dans leſquels on l'a replanté ſur une couche tiède & ſous chaſſis. En les garantiſſant du grand ſoleil pendant une huitaine de jours, on accélère leur repriſe, & bientôt les jeunes plantes commencent à montrer leurs premières fleurs. On peut alors les laiſſer à l'air libre, ſur une couche, juſqu'à ce que les nuits commencent à être froides; enſuite on les rentre dans la ſerre chaude, ſur les appuis des croiſées, pour parachever la maturité de leurs ſemences.

Les jeunes pieds qui ont paſſé l'Hiver dans la ſerre, étant mis de bonne heure ſur une couche chaude, fleuriſſent beaucoup plutôt que ceux qui proviennent des graines ſemées au Printems; mais ils périſſent à l'Automne.

Les deux autres eſpèces d'Ayène ne nous ſont pas connues, non plus que leur culture particulière. (*M. Thouin.*)

AYER, nom Indien d'une plante ſarmenteuſe, qui paroît avoir des rapports avec les lierres & les achits; mais dont le genre, ni la famille n'ont pu encore être déterminés. Rumphe a nommé cette plante *funis murænarum latifolius*, dans ſon *herbarium Amboinicum* vol. 5, p. 68, planche 36.

L'Ayer eſt une liane qui grimpe ſur les arbres & s'élève juſqu'à leur cime. Parvenue à cette élévation, & ne trouvant plus à s'élever, elle redeſcend vers la terre, juſqu'à ce qu'elle trouve un autre arbre qui lui fourniſſe un nouveau ſoutien.

Ses rameaux ſont cylindriques & remplis d'une eau limpide, qui peut ſervir à déſaltérer les voyageurs preſſés par la ſoif. Cette eau expoſée à l'air pendant quelques temps, s'épaiſſit & devient viſqueuſe. Les feuilles de cette plante ſont alternes, pétiolées, ovales, pointues, & ont huit à neuf pouces de longueur, ſur ſix à ſept pouces de large. Les fleurs naiſſent latéralement ſur les rameaux, & ſont diſpoſées en corymbes ſur des pétioles rouges & rameux. Elles produiſent des baies rougeâtres, tranſparentes & pleines d'un ſuc aqueux, d'une ſaveur douce.

Cette liane croît à Amboine, dans les vallons près des rivières, elle eſt inconnue en Europe. (*M. Thouin.*)

AYMETTEN nom Indien de *l'unona aymetten* la M. Dictionnaire. *Voyez* Unone des Moluques. (*M. Thouin.*)

AYNITU, arbre des Iſles Moluques, nommé par Rumphe, dans ſon *Herbarium Amboinicum*, *folium calcoſum* vol. 4, p. 129, planche 64. Il paroît avoir des rapports avec les genres du ricin ou du croton, par les parties de ſa fructification; mais la deſcription qu'en a donné Rumphe eſt trop incomplette, pour conſtater à quelle famille appartient cet arbre, qui d'ailleurs n'offre rien d'intéreſſant pour ſes propriétés & ſon agrément.

Il croît dans les Iſles Moluques & particulièrement à Amboine & à Ceram. (*M. Thouin.*)

AYPHARU, autre arbre des Moluques, dont le genre ni la famille ne ſont connus. Rumphe l'indique dans ſon *Herbarium Amboinicum*, ſous le nom d'*arbor rediviva*. vol. 3, p. 165, pl. 104.

Cet arbre offre une particularité remarquable; il ſe dépouille chaque année de la totalité de ſes feuilles, ce qui eſt très-extraordinaire dans un pays où les arbres conſervent leurs feuilles toute l'année. Cette propriété, qui le rapproche de nos arbres européens, nous fait croire qu'il s'acclimateroit dans notre pays. Il pourroit y être utile à cauſe de la qualité de ſon bois, qui eſt peſant & ſolide. (*M. Thouin.*)

AYRI. Arbre qui paroît appartenir à la famille des palmiers, & au genre de l'avoira; d'après la deſcription qu'en donne Piſon dans

ſon Hiſtoire du Bréſil, p. 120. Il s'élève à une grande hauteur ; ſon tronc eſt garni d'épines ; ſes feuilles, ſont longues, étroites & ailées. Il porte des fruits ronds qui renferment une ſubſtance graſſe & blanchâtre.

Le bois de cet arbre eſt noir, & ſi dur, que les Braſiliens en arment leurs flèches & leurs maſſues. (*M.* THOUIN.)

AYTIMUL. Arbre décrit par Rumphe dans ſon *Herbarium Amboinicum* ſous le nom de *Lignum eurinum*, vol. 3, p. 63, pl. 35.

C'eſt un arbre de moyenne grandeur, qui ne s'élève pas beaucoup plus qu'un limonnier ordinaire, mais dont le tronc eſt plus épais. Ses feuilles ſont d'un verd noirâtre en deſſus, & d'une couleur cendrée par-deſſous. Il porte des petites fleurs peu apparentes, qui donnent naiſſance à des capſules, dans leſquelles ſont renfermées les ſemences.

Cet arbre croît dans les Moluques, & à Java ; ſon bois eſt jaunâtre, veiné de brun lorſqu'il eſt vieux, & d'une conſiſtance aſſez ſolide Lorſqu'on entame ſon écorce, elle rend un ſuc laiteux & viſqueux. Les habitans de Boéron font, avec le bois de cet arbre, des peignes & des carquois pour enfermer leurs flèches. (*M.* THOUIN.)

AYTUY. Arbre d'Amboine qui paroît être *l'AGALLOCHUM OFFICINARUM. Voyez* AGALLOCHE, 2e eſpèce. (*M.* THOUIN.)

AYVAL ou *LIGNUM AQUATILE* de Rumph. Amb. T. 4, p. 135. C'eſt un arbriſſeau peu élevé dont la tige n'eſt pas plus groſſe que le bras. Elle ſe diviſe en rameaux tétragones qui ſont chargés de feuilles ovales, entières, munies de nervures purpurines, qui produiſent un fort bel effet. Les fruits viennent par bouquets le long des branches & ſont de couleur blanche.

On trouve cet arbriſſeau dans les Iſles Moluques ſur les bords des rivières ; il répand un ſuc viſqueux & ſes jeunes feuilles ſe mangent cuites comme les légumes. Il eſt inconnu en Europe. (*M.* THOUIN.)

AYUN, ou *AYUNE*. Nom d'un arbre fruitier de l'Inde, figuré par Rumphe dans ſon *Herbarium Amboinicum*, & indiqué ſous le nom *d'ARBOR NUDA*. Vol. 3, pag. 89, Pl. 59. Il paroît avoir des rapports avec le genre du ſilage ; mais les caractères de la fructification ne ſont pas aſſez connus pour qu'on puiſſe le rapporter avec certitude à ſon genre & à ſa famille naturelle.

Cet arbre eſt un des plus minces que l'on connoiſſe, relativement à ſa hauteur, qui approche de celle d'un petit ſapin : ſon tronc eſt droit, un peu réſineux, ſimple, élevé de huit à dix pieds, ſur trois à quatre pouces de diamètre, & recouvert d'une écorce ſi fine, qu'elle reſſemble à une ſimple pellicule, & le fait paroître nud. Les branches ſont en petit nombre, elles reſſemblent à des ſarmens longs & fermes, & portent des feuilles alternes, lancéolées, pointues, entières, molles, ſoutenues par de courts pétioles. Elles ſont longues de ſept à dix pouces, ſur deux fois moins de largeur, d'un verd noirâtre en deſſus, cendrées en deſſous, & relevées de quelques nervures, latérales, obliques, qui partent de leur côte moyenne. Les feuilles ſupérieures ont à la baſe de leur pétiole, deux écailles ou ſtipules, qui tombent peu après leur développement.

Des aiſſelles des feuilles ſortent des grappes menues, ſolitaires, ſimples, pendantes, longues d'environ un pied, & garnies, dans preſque toute leur longueur, de petites fleurs ſeſſiles, dont le calice eſt purpurin & de forme irrégulière. A ces fleurs ſuccèdent des baies ovoïdes, ridées, de la forme d'un cœur d'oiſeau ou d'une prune ; leur couleur eſt d'abord d'un vert pâle, enſuite elles deviennent purpurines & enfin noires. Sous une chair peu épaiſſe & ſucculente, ſe trouve un noyau oblong & ridé. Les fruits à demi-mûrs, ſont d'une ſaveur acide & auſtere, qui s'adoucit en mûriſſant ; mais alors ils conſervent encore une âpreté ſemblable à celle de nos prunes mûres, ou du jambos ſauvage. Ce fruit, lorſqu'on le mange, rend la bouche & les lèvres d'un violet noir, comme fait l'airelle ou la myrtille.

L'Ayun croît à Amboine & à Célèbes, dans les plus hautes & les plus épaiſſes forêts, & dans les vallons les plus ombragés. Son bois eſt brun, compact, & très-durable. Ses fruits ſe mangent plutôt, parce qu'ils ſont rafraîchiſſans, que parce qu'ils ſont agréables au goût. On s'en ſert à teindre les toiles en noir. Juſqu'à préſent, cet arbre n'a point été cultivé en Europe ; mais il eſt probable qu'on le conſerveroit dans les ſerres tempérées. (*M.* THOUIN.)

AZADARACH. Nom peu uſité du *Melia Azedarach*. L. *Voyez* AZÉDARAC bipinné. (*M.* THOUIN.)

AZADIRACHTA. Epithete donnée à la ſeconde eſpèce du *Melia Azadirachta*. L. *Voyez* AZÉDARAC ailé. (*M.* THOUIN.)

AZALÉE. Nom d'un genre d'arbuſtes agréables, nommé *Azalea*. Il eſt compoſé de pluſieurs eſpèces étrangères, qui croiſſent en pleine terre dans notre climat, & dont, pour cette raiſon, il ſera traité dans le Dictionnaire des Arbres auquel nous renvoyons. (*M.* THOUIN.)

AZARERO. Nom Portugais, adopté en François du *Prunus Luſitanica* L. *Voyez* PRUNIER de Portugal, dans le Dictionnaire des Arbres. (*M.* THOUIN.)

AZEDARAC, *MELIA*.

Genre de la famille des citronniers, compoſé de deux eſpèces exotiques, qui ſont des arbres intéreſſans par leur port, & l'agrément de leurs

fleurs. Ils ſont employés à l'ornement des jardins : on les cultive en pleine terre & dans les ſerres.

Eſpèces.

1. AZEDARAC bipinné.

MELIA AZEDARACH. L. ♄ de l'Inde.

B. AZEDARAC bipinné tardif.

MELIA AZEDARAC ſerotino.

MELIA AZEDARACH ſemper-virens. L. V. B. ♄ de Syrie & de Perſe, naturaliſé dans les provinces Méridionales de la France & de l'Eſpagne.

2. AZEDARAC ailé.

MELIA AZADIRACHTA. L. ♄ des Indes Orientales, du Malabar & de Ceylan.

Deſcription du port des eſpèces.

1.° La première eſpèce originaire de l'Inde a été tranſportée dans l'Amérique méridionale, & dans un grand nombre d'autres climats chauds, où elle s'eſt parfaitement naturaliſée. Dans toutes les Colonies françoiſes, on la nomme lilas des Indes; & on la cultive pour l'agrément & la bonne odeur de ſes fleurs. Elle forme un petit arbre qui s'élève de vingt-cinq à trente pieds de haut, dans les lieux où il croît en pleine terre, mais qui n'acquiert preſque jamais ici plus de neuf pieds de haut. Son tronc eſt liſſe, & de couleur griſe; il eſt garni de branches grêles, longues & parſemées de feuilles bipinnées, ou compoſées d'un grand nombre de folioles, dentées ſur les bords, d'une verdure pâle qui devient jaunâtre en vieilliſſant. Cet arbre perd ſes feuilles toutes les années; elles paroiſſent dès le commencement du Printems & tombent vers le milieu de l'Automne. Ses fleurs commencent à s'ouvrir dans le mois de Mai; elles ſont diſpoſées en grappes ou panicules à l'extrémité des rameaux, & partent des aiſſelles des feuilles : elles ſont d'un blanc bleuâtre, mêlé de violet. Du milieu de la fleur s'élève un tube cylindrique qui porte les étamines, lequel eſt d'un pourpre foncé, ce qui produit un effet très-agréable. A l'avantage de la forme, de la diſpoſition & de la couleur, ces fleurs en réuniſſent encore un autre non moins intéreſſant, celui de répandre une odeur douce très-agréable, ſur-tout aux approches de la nuit. Il arrive ſouvent que cet arbre fleurit deux fois dans l'année, au Printems, & à l'Automne, & quelquefois même en Eté, mais rarement, de ma-

rivent ici à leur parfaite maturité vers le mois de Septembre, ceux des fleurs d'été mûriſſent en Novembre dans l'orangerie; mais preſque jamais les ſemences, produites par les fleurs d'Automne, ne parviennent en maturité, à moins qu'on ne rentre les pieds dans une ſerre chaude, où l'on entretient leur végétation; dans ce cas, les fruits ſe trouvent mûrs au printems ſuivant, &, par ce moyen, on a des fleurs & des fruits mûrs ſur le même individu dans le même tems.

La variété B. de la première eſpèce eſt originaire de Perſe & de Syrie; elle a été tranſportée en Eſpagne, en Portugal, & dans les provinces méridionales de la France, où elle s'eſt naturaliſée en pleine terre. Elle y devient un arbre de quarante-cinq à ſoixante pieds de haut, garni d'une belle tête arrondie & de figure conique. Jamais cet arbre ne s'élève ici à plus de quinze ou vingt pieds, parce qu'il eſt fort ſenſible à la gelée, & qu'il arrive tous les cinq ou ſix ans que ſes tiges périſſent par le froid, quelque ſoin que l'on prenne de le garantir par des abris & de l'envelopper de couvertures. Cette variété, qu'on pourroit avec plus de juſtice nommer eſpèce, puiſqu'elle diffère de la première par ſa nature & par ſa forme, ſe diſtingue de la précédente. 1.° Par ſa tige, qui eſt beaucoup plus élevée. 2.° Par ſes rameaux plus gros, plus rares, & qui ſe terminent en pointe très-obtuſe. 3.° Par ſes feuilles qui non-ſeulement ſont beaucoup plus étendues & plus noires, mais ont encore un moindre nombre de folioles. 4.° Par ſes fleurs plus grandes & de couleurs plus foncées. 5.° & enfin par ſes fruits, qui ſont d'un tiers plus gros que ceux de la précédente. Les différences relatives à ſa nature, ne ſont pas moins remarquables. Celle-ci ne fleurit qu'une fois l'année, & au Printems; elle paſſe les hivers en pleine terre en la couvrant ſoigneuſement, tandis que la première fleurit deux ou trois fois & gèle au moindre froid. Enfin les ſemences de ces deux arbres ont toujours produit une variété conſtante, ſans que jamais (autant du moins que nous avons pu nous en aſſurer) les graines de l'eſpèce aient donné la variété, & celles de la variété aient reproduit l'eſpèce. Ainſi, tout paroît devoir les faire regarder comme des eſpèces diſtinctes & ſéparées.

2.° L'AZEDARAC ailé eſt un arbre de moyenne grandeur & toujours vert. Son tronc eſt épais, formé d'un bois blanc jaunâtre, &

la forme de petites olives; ils ſont d'abord jaunâtres, & prennent une teinte purpurine en mûriſſant.

Culture. L'AZEDARAC bipinné ſe cultive ici dans des pots avec une terre légère; il a beſoin d'être fréquemment arroſé pendant l'été, & d'être expoſé au midi. Pendant l'hiver, il lui faut le ſecours de l'orangerie, ſur-tout dans ſa jeuneſſe. Lorſque le plant a cinq ou ſix ans, on peut en riſquer quelques individus en pleine terre, en les mettant à une expoſition abritée. Mais il convient de couvrir les racines d'une forte couche de feuilles, & d'empailler la tige avec ſoin. Malgré ces précautions, lorſque les gelées viennent à ſix & ſept degrés, les branches périſſent à raſe-terre, & lorſqu'elles ſont plus fortes, & ſe trouvent accompagnées d'humidité, l'arbre périt entièrement.

L'AZEDARAC bipinné tardif eſt plus robuſte. Celui-ci n'a beſoin du ſecours de l'orangerie que les deux ou trois premières années; on peut, après ce tems, le mettre en pleine terre, dans un terrain fort & ſubſtantiel. Cependant il eſt toujours à propos de couvrir ſes racines de feuilles ſèches, & d'empailler ſes tiges. Lorſque les gelées ne paſſent pas dix degrés & qu'elles ne ſont pas accompagnées de circonſtances particulières, telles qu'un faux dégel, un paſſage ſubit du froid au chaud, & ſur-tout d'une grande humidité, il ſe conſerve très-bien à une expoſition abritée. Ses jeunes branches périſſent quelquefois, parce qu'elles ſont herbacées; mais on en eſt quitte pour les ſupprimer, & bientôt il en repouſſe de nouvelles qui les remplacent. Dans nos provinces méridionales, ces deux eſpèces ou variétés ſe conſervent en pleine terre ſans beaucoup de ſoin, parce que les étés étant plus longs, & la chaleur plus forte, leur bois a le tems de s'aoûter parfaitement, & devient alors plus en état de ſupporter les froids de l'hiver, qui, dans ces climats, ſont beaucoup moins rigoureux que dans le nôtre.

3. L'AZEDARAC ailé eſt un arbre de ſerre chaude dans notre climat. Pendant les trois ou quatre premières années de ſa jeuneſſe, il exige d'être placé vers le milieu de l'Automne, dans la ſerre chaude ſur une couche de tannée où il doit reſter juſqu'à la fin du mois de Mai. On peut, à cette époque, l'en retirer pour le mettre ſur une couche de chaleur modérée & ſous chaſſis, pour paſſer la belle ſaiſon. Lorſqu'il eſt plus âgé, il ſuffit de le rentrer à l'automne, dans la ſerre chaude & de le placer ſur des gradins. L'été, on peut le tenir à l'air libre, à l'expoſition du midi pendant les quatre mois de l'année les plus chauds. Mais, à tous les âges, & dans toutes les ſaiſons, il craint l'humidité; c'eſt pourquoi il eſt bon de ne l'arroſer, que lorſqu'il en a un véritable beſoin. La terre dans laquelle il ſe plaît davantage eſt une terre meuble, légère & ſubſtantielle, ſur-tout lorſqu'il eſt jeune. Dans un âge plus avancé, on peut lui donner une terre plus forte & plus peſante.

Multiplication. Ces trois Azédaracs ſe multiplient preſqu'uniquement de graines, rarement de marcottes, & preſque jamais de boutures: nous ne croyons pas qu'on ait jamais tenté de les greffer les uns ſur les autres.

Les graines des Azédaracs ſe ſement au commencement de Mars, dans des pots ou terrines remplies d'une terre légère; on les recouvre d'environ ſix lignes d'épaiſſeur, & l'on place les pots ſur une couche chaude; mais différemment diſpoſés en raiſon des graines qu'ils contiennent: celles des deux premières eſpèces, à l'air libre & à l'expoſition du midi & celles de la troiſième eſpèce, ſous chaſſis & au grand ſoleil. Il faut enſuite leur donner des baſſinages légers & répétés deux ou trois fois par jour, lorſque le ciel n'eſt point couvert de nuages, afin d'amollir les capſules & d'accélérer la germination des graines; lorſqu'elles ſont germées & que les plantules commencent à ſortir hors de terre, il convient alors de modérer les arroſemens, & de ne les adminiſtrer que lorſque la terre devient ſèche à la ſurface des vaſes. Quoique chaque fruit d'Azédarac contienne cinq ſemences, il eſt plus sûr de le ſemer entier, que de vouloir ſéparer les graines que l'on ne pourroit ôter ſans effort, en s'expoſant à les briſer ou à les rompre; d'ailleurs cette opération eſt aſſez inutile, & les graines réuſſiſſent bien ſans cela. Elles levent ordinairement ſix ſemaines ou deux mois après qu'elles ont été ſemées; le jeune plant ſecondé par la chaleur de la ſaiſon & par des arroſemens fréquens, mais légers, ne tarde pas à ſe développer, & il parvient, avant la fin de l'Automne, à ſix ou huit pouces de hauteur. A cette époque, celui des deux premières eſpèces commence à annoncer la fin de ſa végétation, par la chûte de ſes feuilles; mais il eſt bon d'attendre juſqu'aux premières gelées blanches pour le rentrer, afin que ſon bois puiſſe mieux s'aoûter, & que les jeunes plants deviennent plus robuſtes & plus en état de ſupporter l'hiver. Mais auſſi-tôt que le tems paroît diſpoſé à la gelée, on les rentre dans une bonne orangerie, & on les place ſur les appuis des croiſées. Le jeune plant de la troiſième eſpèce exige au contraire de n'être point arrêté dans ſa végétation. C'eſt pourquoi il convient de le rentrer dès le milieu de l'Automne, & de le placer dans les ſerres chaudes auſſi-tôt que les couches de tan ſont renouvellées. Le lieu le plus chaud, & en même-tems le plus aéré de la ſerre, eſt l'emplacement qui lui convient le mieux. En général, ces jeunes plants exigent peu d'arroſemens pendant l'hiver, & il ne faut les leur donner que quand ils en ont beſoin, & lorſque le tems eſt beau.

Le Printems eſt-il arrivé? c'eſt le moment de s'occuper du repiquage des ſemis des deux premières eſpèces. Il faut le faire quelques jours

avant que la sève soit en mouvement. Pour cela, on renverse les pots ou terrines qui contiennent les jeunes plants; on émiette avec précaution la motte de terre qui les environne, pour ne point briser les racines, & on sépare les jeunes plants sans laisser de terre autour des racines. Les individus les plus forts doivent être mis séparément dans des pots à œillets, & les plus foibles peuvent être repiqués en pépinière dans de grands pots, à trois ou quatre pouces de distance les uns des autres. La terre dont on se sert pour cette opération doit être un peu plus forte & plus substantielle que celle des semis. Mais, avant de les transplanter, il est bon de rafraîchir l'extrémité des racines, en les coupant à quatre ou cinq pouces de distance du collet, afin de les obliger à se ramifier. On arrose ensuite copieusement les jeunes plantes, & l'on enterre sur une couche tiède auprès d'un mur, & à l'exposition du midi, les pots qui les renferment. On les couvre de paillassons pendant les nuits froides, & avec ces précautions les jeunes arbres ne tardent pas à pousser vigoureusement.

Le jeune plant de la troisième espèce est beaucoup plus délicat; on ne doit penser à le repiquer que vers le mois de Mai, lorsque la chaleur est bien déterminée. On choisit un tems chaud & couvert, &, lorsque la transplantation est faite, on transporte les pots sur une couche chaude couverte d'un chassis; mais comme la saison est alors plus avancée, & que le soleil commence à prendre de la force, il est bon d'ombrager le jeune plant pendant les douze ou quinze premiers jours, & de l'habituer ensuite insensiblement à supporter le soleil; lorsqu'il sera bien repris, on aura soin de renouveller l'air sous les chassis, toutes les fois que le thermomètre passera quinze degrés; & de lever les panneaux, lorsqu'il tombera des pluies douces; afin de le faire jouir de leur influence bienfaisante.

S'il arrivoit qu'à l'Automne de cette seconde année, les racines des Azédaracs ayant poussé vigoureusement, vinssent à remplir la capacité de leur vase, & à s'échapper à travers les fentes, il faudroit alors les mettre dans de plus grands pots, en ayant soin de couper auparavant, dans toute la circonférence, un pouce ou deux de la motte de terre qui les environne, & d'employer pour remplir le vase, une terre un peu plus solide que celle qui a servi au repiquage du Printems. Aussi-tôt que les froids commenceront à se faire sentir, on replacera ces jeunes arbres, à la même position, dans les serres où ils doivent passer l'Hiver, & l'on pratiquera cette culture les deux années suivantes.

Il arrive assez souvent que les Azédaracs pinnés fleurissent dès la seconde année de leur âge. L'Azédarac tardif ne fleurit qu'à la quatre ou cinquième année; mais pour celui à feuilles ailées, il est assez rare de le voir fleurir en Europe. Le second peut être mis en pleine terre au Printems de la quatrième année. A l'égard du premier, il est bon d'attendre qu'il soit plus fort, afin qu'il puisse plus aisément se défendre des gelées. Mais la dernière espèce ne peut être conservée que dans la serre chaude, comme nous l'avons dit précédemment.

Les Azédaracs peuvent se multiplier de marcottes; mais ce moyen est peu usité, parce qu'il est aisé de se procurer des graines des deux premières espèces, & que la troisième est fort rare en Europe. On fait les marcottes au Printems, quelques semaines après que les plantes sont sorties des serres: on choisit des branches de deux ans, on les ligature avec un fil-de-fer, & on les courbe dans un pot rempli d'une terre forte.

On met sur la surface une couche de mousse longue pour retenir l'humidité des arrosemens, & se dispenser de les répéter aussi souvent. Si la saison est favorable, les branches marcottées poussent assez de racines dans le courant de l'Eté pour être séparées vers le milieu de l'Automne & former de nouveaux pieds, excepté cependant celles de la troisième espèce qui poussent plus lentement, & qu'il est plus sûr de ne séparer qu'au printems suivant. Lorsqu'elles sont sevrées, on les traite comme les jeunes plants.

La multiplication par boutures consiste à choisir de jeunes rameaux de l'avant-dernière pousse, un peu avant que les arbres entrent en sève, & à les planter, savoir, ceux des deux premières espèces, vers la mi-Mars en pleine terre, à l'exposition du Nord, dans une terre douce & fraîche, ou mieux encore sur une couche tiède en les couvrant d'une cloche, & ceux de la troisième espèce vers la mi-Mai, dans des pots que l'on met sous cloche & que l'on renferme encore s'il est possible, dans une bâche à ananas. Les boutures ensuite n'exigent d'autres précautions que celles qui sont nécessaires à toutes les boutures. *Voyez* ce mot.

Quant aux greffes, nous n'avons point encore employé cette voie de multiplication; peut-être seroit-elle avantageuse pour multiplier la troisième espèce. On pourroit essayer de la greffer sur l'Azédarac bipinné qui, étant beaucoup moins délicat, la rendroit peut-être plus robuste. Il seroit possible, aussi que cette première espèce greffée sur la variété qui passe nos hivers en pleine terre, acquît plus de vigueur. Mais nous croyons que la greffe en fente est celle qui doit être préférée pour ces essais.

Usage. La première espèce est propre à orner de la variété sur des gradins, & même dans les plates bandes des jardins curieux, parmi les autres arbustes étrangers, en y enterrant le pot qui la renferme. La délicatesse de son port, l'élégance de son feuillage, & sur-tout la beauté de ses fleurs & leur odeur suave la rendent un des plus jolis arbustes d'orangerie.

La variété de cette première eſpèce a un mérite encore plus diſtingué, puiſqu'elle joint à tous ces avantages, celui de venir en pleine terre dans notre climat ; c'eſt pourquoi on ne ſauroit trop en recommander la culture dans les jardins d'agrément.

On prétend que la pulpe qui environne ſes ſemences, eſt dangereuſe pour les hommes, & que, mêlée avec de la graiſſe, elle empoiſonne les chiens. Dans quelques cantons d'Italie, on fait des chapelets avec ſes capſules ; mais une propriété qu'on vient de découvrir à la pulpe de ce fruit mérite la plus grande attention. On aſſure que, ſéparée de ſes capſules, on en fait des bougies qui donnent beaucoup de lumière & qui, en brûlant, ne répandent aucune mauvaiſe odeur ; ſi ce fait eſt certain, il ſeroit de la plus grande utilité de cultiver très-abondamment cet arbre dans nos Provinces Méridionales, où il pourroit ouvrir une nouvelle branche de commerce d'autant plus profitable qu'il croît dans des terreins aſſez médiocres, & qu'il fournit, chaque année, une très-grande quantité de fruits.

La troiſième eſpèce eſt plus rare qu'agréable ; elle n'eſt guères propre qu'aux grands jardins de Botanique. (*M. Thouin.*)

AZEROLE, nom qu'on donne au fruit de l'Azérolier *Cratægus Azarolus L.* *Voyez* LE GENRE DU NEFLIER, dans le Dictionnaire des Arbres. (*M. Thouin.*)

AZIER, *Nonatelia.*

Genre nouveau, établi par Aublet, dans ſon Hiſtoire des plantes de la Guiane Françoiſe. Il fait partie de la famille des rubiacées, & eſt compoſé de ſix eſpèces différentes. Ce ſont des plantes herbacées, & des arbuſtes qui croiſſent dans les forêts de la Guiane & qui n'ont point encore été cultivés en Europe.

Eſpèces.

1. AZIER à l'aſthme.

Nonatelia officinalis Aubl. ♃ de l'iſle de Cayenne.

2. AZIER à panicule.

Nonatelia paniculata Aubl. ♃ de Cayenne dans les forêts.

3. AZIER à longue fleur.

Nonatelia longiflora. Aubl. ♃ de Cayenne, dans le quartier d'Oyac.

4. AZIER à grappes.

Nonatelia racemoſa Aubl. ♃ des grandes forêts de la Guiane.

5. AZIER violet.

Nonatelia violacea Aubl. ♃ de la Guiane dans les forêts.

6. AZIER jaune.

Nonatelia lutea Aubl. ♃ de la Guiane.

Toutes ces eſpèces d'Aziers forment de petits buiſſons grêles d'un port irrégulier, dont les fleurs ſont diſpoſées en corymbes ou en panicules, à l'extrémité des rameaux & des branches. Elles produiſent des baies arrondies qui renferment cinq loges, dans leſquelles ſont contenues les ſemences.

L'Azier à l'aſthme a été nommé ainſi par les Créoles de Cayenne, à cauſe des bons effets que produit l'infuſion de ſes feuilles pour la guériſon ou le ſoulagement des perſonnes attaquées de cette maladie. Le nom du genre eſt tiré de celui de *Nonoatcli* que les Galibis, peuple de la Guiane, donnent à la première eſpèce.

A moins qu'on ne tranſporte ces plantes en nature de leur climat dans le nôtre il ſera très-difficile de les avoir en Europe, parce que les graines de toutes les plantes de cette famille vieilliſſent très-promptement. On pourroit cependant tenter d'en envoyer des graines ſemées dans des caiſſes. Si elles parvenoient ici dans le Printems on pourroit eſpérer de les voir lever. Un pareil envoi ſeroit auſſi avantageux aux progrès de la Botanique qu'à l'ornement des ſerres chaudes où ces plantes jeteroient de la variété. (*M. Thouin.*)

AZIME, *Azima.*

Ce genre nouveau établi par M. le Chevalier de la Marck, dans ſon Dictionnaire de Botanique, a été nommé & figuré par M. L'héritier ſous le nom de *Monetia*, faſc. I, Pl. I, en l'honneur de M. Monet, Chevalier de la Marck, Auteur de ce genre. Il eſt encore trop peu connu pour qu'on ait pu le rapporter à ſa famille naturelle. Juſqu'à préſent il n'eſt compoſé que de deux eſpèces. Ce ſont des arbuſtes toujours verds qui croiſſent dans l'Inde, & dont un eſt cultivé, depuis long-tems, dans les ſerres chaudes.

Eſpèces.

1. AZIME à quatre épines.

Azima tetracantha. La M. Dict. *Monetia barlerioides.* L'Her. Faſc. 1. Tab. 1. ♃ de l'Inde.

2. AZIME à deux épines.

Azima diacantha. La M. Dict. de l'Inde.

L'Azime, à quatre épines, eſt un arbriſſeau qui s'élève d'environ trois pieds de haut. Sa tige eſt forte, d'une conſiſtance dure & très-ſolide. Elle eſt recouverte d'une écorce gercée, de couleur cendrée. Vers le tiers de ſa hauteur, elle ſe diviſe en un très-grand nombre de branches qui ſe ſubdiviſent elles-mêmes en beaucoup de rameaux qui croiſſent dans tous les ſens, & donnent à cet arbuſte une figure très-irrégulière. Les branches & les rameaux ſont couverts de feuilles dont la figure approche de celle du myrthe, mais qui ſont terminées en pointe épineuſe. Dans les aiſſelles de ces feuilles naiſſent des épi-

nes acérées qui partent quatre à quatre de la circonférence des rameaux. Les fleurs ſont fort petites, verdâtres & diſpoſées entre les feuilles vers l'extrémité des rameaux. Juſqu'à préſent elles n'ont point produit de ſemences dans notre climat.

Culture. L'Azime a quatre épines ſe cultive en pots & ſe conſerve l'hiver dans les ſerres tempérées. Cet arbuſte a beſoin d'une terre un peu forte & d'arroſemens aſſez fréquens ſur-tout pendant la belle ſaiſon.

On le multiplie aſſez aiſément de marcottes & de boutures. Les marcottes ſe font au printems, au moment où l'on ſort les plantes des ſerres. Il n'eſt pas néceſſaire d'inciſer les branches, il ſuffit de les courber avec précaution, parce quelles ſe caſſent très-aiſément, & de les aſſujétir avec un crochet dans la terre du vaſe où elles doivent être marcottées. Aſſez ſouvent elles pouſſent ſuffiſamment de racines pour être ſevrées dans le courant de l'automne & former de nouveaux pieds.

La multiplication par la voie des boutures eſt tout auſſi aiſée. On choiſit, vers le commencement de Mai, de jeunes rameaux de quatre à cinq pouces de long, on les plante dans des pots avec une terre un peu forte, & on les place ſur une couche tiède en les couvrant d'une cloche & d'un chaſſis. Un peu d'humidité & de l'air, pendant les nuits, ſur-tout lorſqu'elles ſont chaudes, leur font beaucoup de bien, & accélèrent leur repriſe. Comme les boutures ne pouſſent pas très-vigoureuſement la première année, on doit leur laiſſer paſſer l'hiver dans le même vaſe, & les placer dans la tannée d'une ſerre chaude pour en aſſurer davantage la réuſſite. On doit en faire autant pour les marcottes nouvellement ſevrées. Les années ſuivantes cet arbuſte devenu moins délicat, n'a beſoin pour ſe conſerver, pendant l'hiver, que d'être placé ſur les gradins d'une ſerre tempérée.

Uſage. L'azime à quatre épines, qui conſerve des feuilles toute l'année, figure très-bien dans les ſerres, parmi les arbriſſeaux étrangers.

La ſeconde eſpèce n'a point encore été cultivée en Europe. (*M. Thouin.*)

AZOLLE, *Azolla.*

Genre nouveau qui paroit appartenir à la famille des NAYADES; il a été établi par M. le Chevalier de la Marck, dans ſon Dictionnaire de Botanique, & n'eſt compoſé que d'une ſeule eſpèce.

AZOLLE filiculoïde.

Azolla filiculoides. La M. Dict. du Détroit de Magellan.

C'eſt une plante qui croît à la ſurface des eaux, comme les *lemma* avec leſquelles elle a beaucoup de rapport. Juſqu'à préſent, elle n'eſt connue que par les exemplaires ſecs que Commerſon a ramaſſés, & qui ont été envoyés en Europe. D'ailleurs elle n'offre rien d'intéreſſant pour ſes uſages, & ſa culture nous paroît devoir ſe réduire à la mettre dans l'eau comme les lenticules, les conſerves, & autres plantes aquatiques. (*M. Thouin.*)

AZORELLE, *Azorella.*

NOUVEAU GENRE qui fait partie de la famille des ombellifères & qui a été établi par M. le Chevalier de la Marck, dans ſon Dictionnaire de Botanique. Il n'eſt compoſé que d'une eſpèce.

AZORELLE filamenteuſe.

Azorella filamentoſa. La M. Dict.

C'eſt une petite plante qui croît dans les lieux humides des Terres magellaniques, où elle a été découverte par Commerſon. Elle ne s'élève que de deux à trois pouces de haut & a le port d'un *hydrocotyle.* Cette plante n'a point encore été apportée en Europe, où ſa culture n'eſt pas plus connue que ſes uſages. Mais il eſt très-probable qu'elle ſe conſerveroit en pleine terre dans notre climat. (*M. Thouin.*)

AZUL ou HAZOUL des Arabes. *Meſembryanthemum nodiflorum.* L. *Voyez* FICOIDE NODIFLORE.

On donne quelquefois le nom d'Azul à la barille, qui eſt une plante fort différente & du genre des *Salſola.* Cette erreur eſt occaſionnée par la propriété qu'ont ces deux plantes de fournir de la ſoude. (*M. Thouin.*)

Fin du premier Volume & de la ſeconde Partie.

Veuve HÉRISSANT, Imprimeur du ROI, & des Bâtimens de SA MAJESTÉ.